55350

EXPOSITIO ANATOMICA STRUCTURAE CORPORIS HUMANI

JAC. BENIGNI WINSLOW

In Univers. Paris. Anat. et Chir. Prof. Sen. atque Med. Doctoris, Regii in Ling. Teutonica Interpretis, Acad. Reg. Gall. Scient. aliarumque Socii.

E GALLICO LATINE VERSA,

Cum Figuris Aeneis earumque Explicatione.

TOMUS PRIMUS.

CUM PRIVILEGIIS.

FRANCOFURTI & LIPSIAE

Sumptibus JOAN. GOTHOFR. BAUERI.

M DCC LIII.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Privilegium Cæsareum.

NOS FRANCISCUS Divina favente Clementia Electus Romanorum Imperator, ſemper Auguſtus, ac Germaniae & Hieroſo ymarum Rex, Dux Lotharingiae & Barri, Magnus Hetruriae Dux, Princeps Carolopolis, Marchio Nomenei, Comes Falckenſteinii, &c. &c. Agnoſcimus & notum facimus tenore praeſentium Univerſis: Quod cum Nobis *Joannes Godefridus Bauer Bibliopola Argentoratenſis* humillime exponi curarit, quem in modum Librum, cui titulus: *Jac. Ben. Winslow Corporis Humani Expoſitio Anatomica, ex Gallico in Latinum Idioma translata, cum figuris, earumque Explicatione*, in Octavo, prelo committere reſolverit, vereatur autem, ne aemulorum invidia hanc editionem imitantium, impendii & laboris ſui fructu fruſtretur, ideoque Nobis demiſſe ſupplicarit, quatenus ejus indemnitati Privilegio Noſtro Caeſareo ſuccurrere clementiſſime dignaremur, Nos ſubmiſſae pariter ac aequae ejus petitioni annuendum cenſuerimus: Ac proinde Authoritate Noſtra Caeſarea omnibus & ſingulis Bibliopolis, Bibliopegis, Typographis & aliis quibuscunque rem librariam ſeu negotiationem exercentibus firmiter inhibemus, vetamus & interdicimus, ne quis ſupranominatum Librum *Jac. Ben. Winslow Corporis humani Expoſitionem, ex Gallico in Latinum Idioma translatam, cum figuris, earumque Explicatione*, ſub hoc aliove titulo, aut hac aliave forma, ſeu ut ajunt, formato, nec in toto, nec in parte, per decem annorum ſpatium, ab hodierno die computandum, intra Sacri Romani Imperii fines recudere vel aliis recudendum dare, aliorſumve impreſſum apportare, vendere vel diſtrahere citra praedicti *Impetrantis ejusdemque haeredum ac ſucceſſorum* voluntatem & aſſenſum in ſcriptis obtentum, auſit vel praeſumat; Si quis vero ſecus faciendo Privilegium

X(　　hoc

hoc Noſtrum ſeu Interdictum violare contemnereque praeſumpſerit, eum non ſolum ejusmodi Exemplaribus ubicunque locorum repertis, perperam quippe recuſis ſeu apportatis (quae dictus *Joannes Godefridus Bauer, ejusdemque haeredes ac Succeſſores* ſive propria authoritate ſive Magiſtratus illius loci auxilio ſibi vindicare poterunt) de facto privandum, ſed & ſex Marcarum auri puri poena Aerario ſeu Fiſco Noſtro Caeſareo & parti laeſae ex aequo pendenda, omni ſpe veniae ſublata, mulctandum decernimus, dummodo tenor hujus Noſtri Privilegii in fronte libri impreſſus reperiatur, & conſueta quinque Exemplaria Conſilio Noſtro Imperiali Aulico exhibeantur. Mandamus itaque omnibus & ſingulis Noſtris & Sacri Romani Imperii ſubditis & fidelibus dilectis tam Eccleſiaſticis quam Secularibus, cujuscunque ſtatus, gradus, dignitatis aut ordinis fuerint, praeſertim vero iis, qui in Magiſtratu exiſtentes vel ſuo vel Superiorum ſuorum loco aut nomine jus juſtitiamque adminiſtrant, ne quemquam Privilegium hoc Noſtrum Caeſareum impune violare, ſpernere aut transgredi patiantur, ſed ſi quos contumaces comperint, conſtituta a Nobis mulcta eos puniri, & quibuscunque modis idoneis coërceri curent, quatenus & ipſi graviſſimam Noſtram Indignationem praedictamque poenam evitare voluerint. Harum teſtimonio literarum, manu Noſtra ſubſcriptarum, & ſigilli Noſtri Caeſarei appreſſione munitarum, die nona Junii Anno milleſimo ſeptingenteſimo quinquageſimo ſecundo, Regni Noſtri ſeptimo.

FRANCISCUS, mppr.

(L.S.)

Vt. R. Comes Colloredo mppr.

Ad Mandatum Sacrae Caeſareae Majeſtatis proprium.

Matth. Wilhelmus Haan mppr.

Privil.

Privil. Reg. Polon. & Elect. Saxon.

DEr Aller-Durchlauchtigſte, Großmächtigſte Fürſt und Herr Herr Friedrich Auguſt, König in Pohlen ꝛc. des Heiligen Römiſchen Reichs Ertz-Marſchall und Churfürſt zu Sachſen ꝛc. auch Burggraf zu Magdeburg ꝛc. hat, auf Johann Gottfried Bauers, Buchhändlers in Straßburg, beſchehenes unterthänigſtes Anſuchen, gnädigſt bewilliget, daß er von Winslow Expoſition Anatomique du Corps humain &c. eine Lateiniſche Uberſetzung unter nachfolgendem Titul: *Jac. Ben.* Winslow Corporis humani Expoſitio Anatomica, ex Gallico in Latinum idioma translata, cum figuris earumque explicatione, in Octavo, unter höchſtgedachter Sr. Königl. Majeſtät und Churfürſtl. Durchl. Privilegio drucken laſſen, und führen möge, dergeſtalt, daß in Dero Churfürſtenthum Sachſen, deſſelben incorporirten Landen und Stifften kein Buchhändler, noch Drucker, oberwehntes Buch in den nächſten, von unten geſetztem dato an Zehen Jahren, bey Verluſt aller nachgedruckten Exemplarien, und Dreyßig Rheiniſchen Gold-Gulden Straff, welche denn zur Helffte der Königl. Rent-Cammer, der andere halbe Theil aber ihm, Bauern verfallen, weder nachdrucken, noch auch, da daſſelbe an andern Orten gedrucket wäre, darinnen verkauffen, und verhandlen, worgegen er mehrgedachtes Buch fleiſſig corrigiren, aufs zierlichſte drucken, und gut weiß Papier darzu nehmen zu laſſen, auch ſo offt es aufgelegt wird, von jedem Druck und Format zwantzig Exemplaria in Sr. Königl. Majeſtät und Churfürſtl. Durchl. Ober-Conſiſtorium, ehe es verkaufft wird, auf ſeine Koſten einzuſchicken ſchuldig, und dieſes Privilegium niemanden ohne höchſtgedachter Sr. Königl. Majeſtät und Churfürſtl. Durchl. Vorwiſſen, und Einwilligung zu cediren befugt ſeyn ſoll: Geſtalt er bey ſolchem Pri-

vilegio auf die bewilligten Zehen Jahr geſchützet, und gehandhabet, auch da dieſem jemand zu wider handlen, und er um Execution deſſelben anſuchen würde, ſolche ins Werck gerichtet, und die geſetzte Straffe eingebracht werden ſoll.

Jedoch, daß er, und zwar bey Verluſt des Privilegii, längſtens binnen zwey Jahren den Druck würcklich zu Ende bringe, und ſowohl von jetziger als jeder künfftigen neuen Auflage die geſetzte Anzahl derer Exemplarien richtig liefere; Immittelſt und zu Urkund deſſen iſt dieſer Schein, biß das Original-Privilegium ausgefertiget werden kan, und ſtatt deſſelben, in Sr. Königl. Majeſtät und Churfürſtl. Durchl. Kirchen-Rath, und Ober-Conſiſtorio unterſchrieben und beſiegelt ausgeſtellet worden, welchen er durch den beſtellten Bücher-Inſpectorn Chriſtian Ernſt Haubolden denen Buchhändlern zu inſinuiren, widrigenfalls die Inſinuation vor null und nichtig erkannt werden ſoll.

So geſchehen zu Dreßden, am 31. Maji 1752.

(L.S.)

Gottlob Heinrich Heydenreich, mppr.

Chriſtian Friedrich Teucher.

DOMI-

DOMINO
HELVETIO

REGI A SANCTIORIBUS CONSILIIS,
GALLORUM REGINAE ARCHIATRO,
CHRISTIANISSIMI REGIS ARCHIATRO
ORDINARIO,
Noſocomiorum Regiorum Militarium Praefecto,
Doctore Medico Pariſienſi, e Regia
Scientiarum Academia.

DOMINE,

*Singulares quas Ipſe de fabrica Corporis Humani poſſides cognitiones, in duobus Tuorum Operum * mibi attribuere Tibi placuit. Aſt ut Pu-*

* *Oeconomia Animali*, &c. 1723. *De Structura Glandulae Epiſtola*, &c. 1728.

blico, ſi idem quendam ex Lectionibus atque Demonſtrationibus Anatomicis, quibus ſpatio plus quam viginti annorum Pariſiis tam privatim in domo mea, quam in Scholis Medicorum & in Horto Regio praeſui, fructum hauſit, ſique aliquem ex praeſenti quoque Opere hauſturum erit, quod Te tanquam principem cauſam ſuſpicere debeat, declarem concede. Tu primus fuiſti, in cujus gratiam Curſum Anatomicum inſtituere ſuſcepi; id quod me poſtea, ut tales etiam in quamplurium aliorum tam Indigenarum quam Exterorum gratiam inſtituerem, impulit. Tibi ſpecialem, qua Subjectorum convenientium ad privatas meas inquiſitiones copia mihi nunquam defuit, obtentam permiſſionem unice debeo. Tu, ut integrum propria

mea

mea Experientia ſundatum Opus componerem, ſuaſor extitiſti. Tu Regis liberalitatem, ne a laboribus Publico adeo utilibus, Auctorique multum oneroſis deſiſterem, mihi conciliaviſti. Ab omni denique tempore, quo Tuo mihi favore frui licuit, Tui, tam in Anatomiam in genere, quam in illum, qui Te invitante eidem ſe totum dedit, in ſpecie, ardoris ſpecimina experiri occaſio nunquam defuit. Idem ardor in Patrocinio, quo cunctis, quos ob ipſorum ad Anatomiam habilitatem Tibi commendandos neceſſarium duxi, frui contigit, ſeſe manifeſtavit. Publicae hae cauſae una cum privatis, quibus Tibi obligatus ſum debitis, me, ut Tibi Opus, ad cujus progreſſum tam multum contri-

buiſti, dedicarem, ſponte inducunt. Feliciſſimum me praedico, quod exoptatam a longo jam tempore occaſionem gratiſſimum meum erga Te animum publice Tibi exhibendi invenerim, quo animo nunquam non ſubmiſſe Te proſequetur.

DOMINE

Tuus humillimus & obſequentiſſimus ſervus

WINSLOW.

MONITUM.

PRaefationis quam ſcribere mihi propoſueram loco, quemadmodum ex quibusdam, quae in hoc Libro occurrunt, remittentibus indicationibus videre licet, intra ſimplex de Operis diſpoſitione in genere, & de pluribus peculiaribus circumſtantiis, quas, antequam ipſa ejusdem lectio ſuſcipitur, ſcire intereſt, monitum me continebo.

Titulo Expositionis Anatomicae Structurae Corporis Humani utor, quoniam Structuram hancce ſimpliciter, qualem in Diſſectionibus frequenter ac varie reiteratis inveni, expono, meque in eo, quod Corpus Humanum reſpicit, unice contineo. In Uſibus non multum prolixus ſum. Quandoque eos tantum, qui in cognita Structura optime fundati eſſe videntur, indico; & quandoque eosdem, ſufficienti certitudine deſtitutus, ſicco pede tranſeo. Quando ne quicquam de iisdem detegere potui, ingenue meam ignorantiam, quo me forſitan feliciores excitem, confiteor.

teor. Prolixiorem per ſingula capita explanationem pro alio Opere reſervo.

Quem Veſalius in magna ſua Anatomia ſecutus eſt ordinem, ab Oſſibus ſcilicet inchoando, Muſculosque poſtmodum, Arterias, Venas, Nervos, Ventrem, Pectus & Caput cum Organis Senſuum iisdem ſubjungendo, eundem ſtatim & ego in genere imitatus eram. Eo preſſius huic ordini inſtiti, quoniam Vesalium Renovatum divulgare mecum antea conſtitueram.

Et haec erat ratio, quod peculiaris in hoc Opere Tractatus, cui Titulus, Tractatus Synopticus, in ordine, qui eidem minus convenire videtur, reperiatur; quodque Synopticum huncce Tractatum partim ceu ſpeciem brevis praecedentium Tractatuum repetitionis, & partim ceu introductionem ad ſequentes conſtituere coactus fuerim.

Ut ſimplicem & ad inſtruendum aptam Methodum ſequerer, in Tyronum, eorumque qui nondum magnos progreſſus fecere, gratiam ſtudui. Verba de aliis incognitis partibus facere evitavi, ubi de illis, quarum cognitionem actu tradere volo, mihi ſermo eſt. Ne ſpecialiora unquam cujusdam Expoſitionis ante traderem, quam generalem de eadem ideam ſubminiſtraverim, animum adverti.

Ita in Tractatu de Muſculis intra illorum, qui Oſſibus unice annectuntur, Expoſitionem

me

me contineo, quoniam eorundem horum Oſſium Expoſitionem in Tractatu praecedenti tradidi. Non de Muſculis aliis Organis aut Viſceribus annexis, verbi gratia, de iis qui Oculo annexi ſunt, ibidem mihi ſermo eſt, quoniam nullam adhuc de hiſce Organis cognitionem dedi; Tyroque, de quo mihi ſermo ſit, praecipue ſi peculiarem quandam horum Organorum portionem, cui hic vel iſte Muſculus inſeritur, ipſi nomino, perſpicere non poterit.

Eandem methodum, ut a partibus cognitis ad partes incognitas procederem, in cunctis hujus Operis Tractatibus ſervavi, &, ne de ſpecialioribus ante generaliora agerem, quantum mihi poſſibile erat, evitavi; quemadmodum ex monitis, quae in quolibet horum Tractatuum dedi, videre eſt.

Hoc, ut Tractatui Oſſium Siccorum Tractatum de Oſſibus Recentibus, cum omnibus quae ad eadem pertinent, immediate ſubjungerem, me induxit; inprimis reſpectu Muſculorum, qui Oſſibus unice inſeruntur, quorumque plurimi Oſſi ipſi non immediate, ſed interventu Ligamenti, Aponevroſis, &c. inſeruntur.

Peculiarem me praeſtitiſſe operam credidi, ſi duas peculiares, ad Muſculorum cognitionem faciliorem reddendam, componerem Tabulas, unam, ut quotnam Oſſibus quilibet peculiaris Muſculus, ſive ad eadem movenda inſerviat nec ne, inſeratur, uno in-

tuitu appareat; alteramque ut, quotnam Muſculis quodlibet peculiare Os inſertionem praebeat, e veſtigio cognoſci queat. Prior itaque duarum harum Tabularum ita diſpoſita eſt, ut quilibet Muſculus cum Numero Tractatus de Muſculis eodem titulo veniat, ſimplexque omnium Oſſium, quae ad eundem relationem habent, enumeratio ſub quolibet Muſculo reperiatur. Altera Tabula inverſo plane modo diſpoſita eſt; id eſt, quodlibet Os titulum conſtituit, huicque titulo omnium Muſculorum, qui huic Oſſi inſeruntur, recenſio ſubjungitur.

Inſigni in Medica & Chirurgica Praxi utilitate duae hae Tabulae gaudere mihi viſae ſunt, quo eos, qui neque cunctas, quas vulneratus aut alio modo morboſus Muſculus cum pluribus Oſſibus habere poterit connexiones, neque omnes iſtas, quas luxatum, fractum aut alio modo incommodatum Os cum pluribus Muſculis alere poterit, e veſtigio in memoriam ſibi revocare aſſueti ſunt, in momento inſtruat; praecipue quando tempus, aut vivacitas & impatientia Oſſis aut Muſculi, de quo ſermo eſt, deſcriptionem cum otio conſultare vetant.

Eadem ex ratione ſimilem fere in Tractatu Synoptico de cunctis Corporis Humani externis & internis partibus conciſam enumerationem trado, dum cuilibet harum partium recenſionem praecipuorum Ramuſculorum Arteria-

teriarum, Venarum Nervorumque, qui quandam ordinarie ob eorundem decurſum, connexionem aut communicationem ad easdem relationem habent, immediate ſubjungo. Prolixiorem eorundem recenſionem commodioremque diſpoſitionem alia occaſione traditurus.

Meum propoſitum, Opus hocce ſimpliciter dogmaticum reddendi, illudque ut propriis meis, abhinc multorum annorum numero unice in Cadaveribus Humanis inſtitutis experimentis comprobatum tradendi; hocce, inquam, propoſitum, me, ut quamplurimas narrationes, hiſtorias, circumſtantias alienas, controverſias, citationes, &c. quae in peculiaribus Inquiſitionum, Obſervationum, Cenſurarum &c. operibus locum invenire poſſunt, evitarem, permovit.

Ne minimum ideo omnium horum doctorum virorum omniumque horum fidelium Obſervatorum, tam veterum quam recentiorum, quibus ob tanta pulchra inventa, tantaque excellentia Scripta quam maxime obſtricti ſumus, meritis derogare animus mihi eſt. E contrario Chronologiae Anatomicae ſpeciem calci cujuslibet paginae Operis prolixioris latino ſermone exarati ſubjungere mihi propoſueram, quo merita veris Auctoribus tribuantur, atque quo illos, qui aliquid novi inveniſſe ſibi perſuaſum habent, ſaepe deceptos fuiſſe monſtretur.

MONITUM

Opus hocce non in Libros & in Capita diviſi. Illud in plures peculiares Tractatus, quorum Tituli materiam in ipſis contentam indicant, ſimpliciter diſpertivi, diverſosque hujus materiae articulos ſecundariis in quolibet Tractatu Titulis annoto. Cujuslibet Tractatus Textum, ad ipſius lectionem faciliorem reddendam, frequentibus a linea ſeparatis momentis interſecui; Textumque cujuslibet Tractatus in multas numerorum ſerie notatas paragraphos, quo diverſarum Editionum citationes ſibi reſpondeant, diſtinxi.

Figuras quod concernit, quoniam non niſi ſecundum naturam meis ſub oculis delineatos archetypos exhibere volui, aviditasque plurium veneratione dignarum perſonarum neceſſarium pro iis, quae jam jam delineatas ſequi debebant, finiendis tempus mihi non concedit, peculiare inde Opus, quod octuaginta ad minimum Tabulas in folio, adjecta conciſa ad latus cujuslibet Tabulae Latina atque Gallica explicatione, continebit, condere decrevi. Aſt Opus hocce privati hominis vires ſuperare praevideo.

Me interea ut illas e pluribus Operibus Anatomicis Figuras, quae cujuslibet Corporis Humani partis Structuram meo judicio omnium optime repraeſentant, indicarem, inducere voluerunt. Sed earum, quae ſeriem quandam conſtituere poſſent, numerum admodum parvum exiſtere, ingenue fateor,

imo

imo inſuper lineamentis valdè imperfectis ex parte ſtipatae ſunt, quae, ii qui harum rerum cognitione imbuti ſunt, revera flocci pendunt, magnum vero Tyronum imaginationi damnum inferunt, quemadmodum ſuo tempore in Commentario in Figuras Anatomicas in genere, & in iſtas Caſſerii, Euſtachii, Vidi Vidii, &c. in ſpecie demonſtrabo. Quid Romana illa Editio ſit, quae ſeptem Nervorum Corporis Humani figuras continet, quam Riolanus in Notis ad Veſlingium tantis laudibus extollit, ignoratur.

Genere ſcribendi ſtricto admodum, conciſo, & ut ita dicam, laconico utor. Peculiari nihilominus cum cura, ut clarum ac intellectu facile ſit, obſcuras & aequivocas expreſſiones evitando ſtudui. Magnae locutionis ſimplicitati deliberato animo praeter ſtili brevitatem incubui. Animum ſemper in elaboratione ad duo haec puncta direxi. Ratione primi puncti, quod maximus eorum in quorum gratiam Opus hocce compoſui, numerus fundamentis tantum opus habeat, quodque additamentum, Libri pretium intendendo illos, ne eundem emant, impediat, conſiderabam.

Alterum punctum Exteros reſpicit, quibus magnum me officium Gallicismos evitando praeſtare credidi, qui eos quibus Gallicae Linguae genius non ex toto familiaris eſt, in ideas plus minusve erroneas inducunt.

Facile itaque & ab his qui phraſibus circumſcriptas expreſſiones ſtilo adeo conciſo praeferunt, & ab illis qui elegantiam Linguae ſuae propriam hic deſiderant, ob easdem cauſas veniam impetrabo.

Pluribus abhinc annis, ab Exteris etiam Regionibus admonitus ſum, quod ſi non ipſe ea, quae in Anatomicis meis Curſibus, praecipue in privatis meis Lectionibus, dixi atque demonſtravi, in quibus quandoque absque ulla reſervatione amplius excurri, Publici Juris facerem, moleſtiam ab aliis eadem divulgatum iri paſſurus ſim. Non me haec eo permovere potuerunt, ut Opus, quod nunquam tantum Compilatoribus negotium quam Auctori faceſſit, maturarem; neque quin in ſequentibus Curſibus candido minus animo agerem, obſtitere. Haec adeo parum curavi, ut quae durantibus meis Lectionibus & Demonſtrationibus calamo excipi non potuere, manu propria correxerim.

Inter magnum eorum, qui Curſibus meis adſtitere, numerum, pauciſſimos tantum mea pro ſuis venditantes cognovi. Differentem Exterorum erga me agendi modum, qui ea quae in privatis meis Lectionibus, in Scholis Medicorum, & in Horto Regio, ubi ſpatio duodecim annorum, loco defuncti Illuſtris Dn. Duvernei, qui me ob vacillantem ſuam valetudinem eo impulerat, munus Profeſſoris geſſi, viderunt atque audiverunt in

differ-

diſſertationibus ſuis allegaverunt, gratiſſimo animo conſidero.

Non poſſum non ſincerum hacce occaſione Auctoris interpretationis Latinae Myographiae a Dn. Douglaſſo Anglico Idiomate conſcriptae animum laudibus extollere, qui plurium me rerum, quas viva tantum voce protuli, quaeque nondum literis mandatae lucem videre, Auctorem in Notis ſuis declaravit. Idem quoque mihi illius ſinceritatem extollendi occaſionem ſubminiſtrat, qui, poſtquam omnia, quae in pluribus meis Curſibus conſcribere potuit, collegit, priusquam Pariſiis diſcederet in manus, HAEC TUA SUNT, dicendo: mihi reddidit. Erat is Dn. l'Archevêque Medicinae Doctor & Aggregatus Rothomagienſi Facultati.

Anno 1722. Librum, cui Titulus Anatomia Fundamentalis, componebam, isque jam in Examinatorum denominatorum manibus verſabatur. Huncce poſtea recepi, & ad praeſentem, qui & methodo & prolixitate ab illo valde differt, elaborandum ex toto mutavi. Quamplurima hic typographica vitia irrepſere, quoniam publica vox morae impatiens ſufficientem atque reiteratam correctionem denegabat. Antequam igitur B. L. ipſam Operis lectionem ſuſcipiat, ſphalmata ut corrigat, ne falſas ex expreſſionibus ideas hauriat, aut Auctori,

quos non commiſit, errores adſcribat, eſt quod ſupplex rogo.

Sincero grati animi ſenſu ſolam defuncti Dn. Stenonis de Cerebri Anatomia diſſertationem primitivam mihi originem generalemque univerſae meae in Anatomicis laboribus adminiſtrationis normam fuiſſe monens finio. Eandem Tractatui de Capite inſerui, credens me gratum quid Publico, ipſi hocce in paucorum manibus verſans opuſculum, quodque multa excellentia, tam ad falſum atque imaginarium evitandum, quam ad verum atque reale detegendum conſilia, non-ſolum ratione ſtructurae atque uſuum partium, ſed etiam ratione Methodi ſecandi atque Figurarum Anatomicarum, in ſinu ſuo fovet, denuo communicando praeſtare.

MO-

MONITUM
DE
FIGURIS.

Minime mihi pro praeſenti Figuras tradere animus erat. Rationes in Monito huic Operi praefixo videri poſſunt: quoniam vero plures privati pertinaciter easdem petiere, ut quasdam ſaltem ex celebribus Euſtachii Anatomicis Tabulis cum explicatione eidem adjungerem, me induxerunt. Solicitationibus tandem cedere coactus ſum; cumque ad quatuor tantum ex hiſce Tabulis quas eligere ſinebam, me adſtringerem, ſequentes a me requirebantur. Easdem juxta Archetypos Romanos delineare curavi, adjectis defuncti Domini Lanciſii explicationibus, quibus de meis quasdam addidi.

Auctor ſpeciales, quibus explicationem indigentia loca hiſce in Tabulis inveniri poſſint, methodos tradidit. Dominus Mangetus, qui cunctas haſce Tabulas calci THEATRI ſui ANATOMICI ſubjunxit, Explicationes earundem Literis ſive notis Arithmeticis modo ordinario notavit: id quod defunctus Domi-

 nus

nus Lanciſius approbavit. Eadem ſigna & ego retinui. Euſtachii methodus non ad omnium captum exiſtit.

En quam in proprium meum uſum inveni viam. Quadrata quinque graduum, uti in Tabulis AA. & BB. videre eſt, nigro colore delineare curo. Nigras haſce Lineas rubro atque tranſparente colore, Ligni verbi gratia Braſilienſis tinctura, ſupra ipſas Figuras finio. Viginti poſtmodum in quolibet majori nigro atque rubro quadrato minora quadrata colore flavo atque tranſparente, exempli gratia croci tinctura conſtruo; uti in Tabula BB. lineis punctis exaratis feci. Uſus hujus apparatus, ut gradus, quibus Arithmeticae Explicationum Domini Lanciſii Notae reſpondent, ſuperius & lateraliter quaerantur, exiſtit. Curioſis, iisque, qui emolumentum ex hujus Auctoris Libro cum facilitate capere ſtudent, gratum quid hoc modo praeſtare credidi.

Meas in ea, quae (ſecundum Anatomiam recentem,) in hiſce Tabulis deſiderantur, quae verorum tamen atque doctorum Anatomicorum admirationem ſemper excitabunt, notas alia occaſione divulgabo. Unica Tabula BB. aeque excellens atque ſingulare pro ſuo aevo artis ſpecimen eſt, ac Nevrographicae defuncti celebris Domini Vieuſſeni Tabulae noſtris temporibus exiſtunt, quibus meliores, quin ſimiles hactenus publicatas eſſe nullus aſſerere poteſt.

JO.

JO. GOTHOFR. BAUER
BIBLIOPOLA
L. B. S.

A*Natomicam Structurae Corporis Humani Expoſitionem*, quam Illuſtris DOMINUS WINSLOW Gallica Lingua conſcriptam Anno hujus Seculi trigeſimo ſecundo Pariſiis edidit, quamque varii interea exteris in locis imitatis typis excudi curaverunt, inter primaria in hoc ſcientiarum genere Opera referri, imo inter Claſſicos Auctores Anatomicos nulli ſecundam eſſe, communis Medicorum Cadavera humana ſcrutantium conſenſus digniſſimaque, quibus a nullo non Anatomico mactatur, encomia ſatis ſuperque evincunt. Cum vero non omnes, qui Anatomiae ſtudio incumbunt, Gallicani ſermonis ita compotes ſint, ut eruditiſſimum pariter ac utiliſſimum hunc Librum ex voto legere largiſſimosque ex eodem fructus percipere queant, haud proletarium Reipublicae Medicae officium me praeſtiturum eſſe credidi, ſi abſolutiſſimum hunc Auctorem, quem Germanus, Anglus

&

& Italus ſua quilibet civitate donaverunt, Eruditorum vernaculam linguam loquentem, Tibi, *Benevole Lector*, ſiſto.

Stili vernaculi brevitatem atque ſimplicitatem, quantum diverſus Linguarum genius Argumentique difficultas permiſere, ab illis Solertiſſimis Viris, quibus arduum hoc negotium confidentiſſimus commiſi, in verſione imitatam retentamque reperies, qui fidiſſimi propriorum Winslowianorum verborum interpretes quam liberi eorundem paraphraſtae eſſe glorioſius ſibi duxerunt, quique cum ſermoni lenocinia adderent, ut verum Auctoris ſenſum aut minus bene aſſequerentur, aut in alienum detorquerent, veriti ſunt. Nec Artis etiam, qui in hoc Libro occurrunt, terminos nativo omnes Latini ſermonis lepore corruſcare ingenue fateor, is vero qui exiliores Corporis Humani partes plurimas eo tempore, quo Medici Romana lingua ceu vernacula utebantur, nondum cognitas fuiſſe novit, quique, quam difficile ſit poſt priſcum Latium extinctum detectas res ad amuſſim Latine tradere, ipſemet expertus eſt, haecce vitio non vertet. Quae in aliis Editionibus notata aut obſervata fuerunt vitia typographica ſummo ſtudio in praeſenti, quam Tibi exhibeo, ſuis locis inſerta & correcta ſunt; ea vero, quae in hancce denuo irrepſere ſphalmata, cujuslibet Tomi calci ſubnectere, quam conſcius

reticere

reticere conſultius putavi. Quae vero inſcio obrepſerunt, uti & alios errores, quos, in quantum induſtria potuit, evitare ſtudui, propoſito faventes nec rigidi Lectores condonare non detrectabunt. Ii vero qui in enucleatiſſimo Winslowiano Opere quaedam forte, quamvis ea pauciſſima & minima erint, experientiae non omnimodo conſona occurrere contendent, adeoque corrigenda, aut quae noviter inventa ſunt, addenda deſiderabunt, hos ad binos ex principibus noſtri aevi Anatomicos, ALBINUM & HALLERUM, ex quorum limpidiſſimis fontibus ea, quae exoptant, facili negotio haurire poterunt, mittere, quam Tantum Virum, quem Summi Anatomici in deliciis habent, tenui cenſura carpere, decentius duxi.

Quatuor illas quas a cedro dignis Euſtachii Anatomicis Tabulis Celeberrimus WINSLOW ſegregavit, Operique ſuo tam cum Lanciſiana quam cum propria adjecta Explicatione annexit, has & ego, ipſasque inſuper lineari ſculptura ſub Acutiſſimi ALBINI directione effictas ac cum pleniſſima & abſolutiſſima Ejusdem Explicatione ornatas, quod Emtoribus haud ingratum fore arbitror, communico. In ipſis vero harum linearium figurarum explanationibus, Albinianis verbis, terminos quibus WINSLOO partes Corporis humani inſignire ſolenne eſt, parentheſi incluſos addere, non incongruum eſſe

eſſe cenſui. Cumque in reliquis Editionibus omnes quae exſculptae fuerunt Tabulae uni Tomo affigi ſoleant, quamlibet potius Tabulam illi Tomo, cum quo jam ob contentam materiam affinitate conjungitur, in diſſecantium & legentium commodum adſcribere volui. Si curate & nitide omnia, uti quidem animus erat, perfeci, utere iis, Candide Lector, fave ingenuis conatibus, & vale. Scribebam Argentorati Nonis Aprilis. A. O. R. MDCCLIII.

INDEX
TRACTATUUM, TITULORUM,
atque praecipuarum Materiarum, quae in Primo hujus Operis Tomo continentur.

(Nota. *Primus Numerus Paragraphum, & ſecundus Paginam indicat.*)

TRACTATUS DE OSSIBUS SICCIS.

	Num.	Pag.
DElineatio & Diſpoſitio hujus Tractatus,	1	1
Enumeratio Oſſium, . . .	6	3
Conformatio externa Oſſium, . . .	34	8
Volumen Oſſium, ...	35	8
Figura Oſſium, ...	[illegible]5	8
Partes externae Oſſium, ...	39	9
Eminentiae Oſſium, ...	42	10
Cavitates externae Oſſium, . .	53	12
Inaequalitates ſuperficiales Oſſium, .	72	14
Regiones Oſſium, ...	75	15
Color Oſſium, ...	82	16
Structura interna Oſſium, . . .	83	17
Subſtantia Oſſium, ...	84	17
Cavitates internae Oſſium, . . .	101	21
Connexio Oſſium in genere, . . .	118	26
Articulatio ſive conjunctio Oſſium, .	123	28
Diarthroſis ſive Articulatio mobilis, .	126	29
Synarthroſis ſive Articulatio immobilis, .	140	33
Amphiarthroſis ſive Articulatio mixta, .	146	35
Symphyſis ſive connexio Oſſium, .	148	35
Uſus Oſſium in genere, ...	160	39
Caput Sceleti in genere, ...	168	41
Oſſa Capitis in ſpecie, ...	191	48
Os Coronale, ...	193	49
Oſſa Parietalia, ...	207	53
Os Occipitale, ...	219	56
Os Sphenoïdes, ...	229	60
Os Ethmoïdes, ...	241	64
Oſſa Temporum, ...	255	67

Oſſa

	Num.	Pag.
Oſſa Auris internae,	270	72
videantur	n. 393 &c.	105
Oſſa Supernumeraria,	270	72
videatur,	n. 445	120
Oſſa Faciei,	271	73
Oſſa Maxillaria,	272	73
Oſſa Malae,	287	77
Oſſa propria Naſi,	296	79
Oſſa Unguis, ſive Lacrymalia,	304	81
Oſſa Palati,	313	83
Os Vomer,	324	86
Conchae, ſive Conchylia inferiora Naſi,	335	88
Maxilla inferior,	347	91
Dentes,	364	96
Os Hyoïdes, ſive Os Linguae,	385	102
Oſſa Auris internae, ſive partes Oſſ. Org Aud.	393	105
Meatus Auditorius externus,	395	106
Capſa Tympani,	399	107
Oſſicula Organi Auditus,	408	110
Labyrinthus,	425	114
Foramen Auditorium internum,	441	119
Oſſa Supernumeraria Capitis,	445	120
Truncus Sceleti,	449	121
Spina Dorſi,	450	121
Vertebrae in genere,	455	123
Vertebrae Colli,	464	125
Prima Vertebra Colli,	468	126
Secunda Vertebra Colli,	476	129
Tertia Vertebra Colli,	483	131
Quarta, quinta & ſexta Vertebra Colli,	485	131
Ultima Vertebra Colli,	486	132
Vertebrae Dorſi,	490	133
Vertebrae Lumborum,	501	136
Os Sacrum,	508	138
Coccyx,	516	141
Uſus & Mechaniſmus Spinae Dorſi,	518	142
Thorax,	536	147
Coſtae.	537	147

Sternum,

	Num.	Pag.
ſternum,	561	154
Pelvis,	573	157
Os Ilii,	577	159
Os Iſchium,	587	161
Os Pubis,	592	162
Cavitas Cotyloïdea,	597	164
Extremitates Superiores Sceleti,	606	166
Humerus,	607	166
Scapula,	608	167
Clavicula,	624	171
s Brachii ſive Humeri,	635	174
rachium Anterius,	650	179
s Cubiti,	651	179
Radii,	663	182
ſa Manus,	673	186
ſa Carpi,	674	187
Scaphoïdes,	680	188
Lunare,	681	189
Cuneïforme,	682	189
Orbiculare,	683	190
Trapezium,	685	190
Trapezoïdes,	690	191
magnum Carpi,	692	192
Unciforme ſive Hamatum,	696	193
Metacarpi,	702	194
num Os Metacarpi,	708	196
ndum Os Metacarpi,	709	196
ium Os Metacarpi,	710	197
rtum Os Metacarpi,	711	197
ci in genere,	712	197
ex,	716	198
a Phalanx Pollicis,	*ibid.*	*ibid.*
nda Phalanx Pollicis,	719	199
a Phalanx Pollicis,	721	200
uor Digiti poſt Pollicem,	722	201
ae Phalanges,	723	201
dae Phalanges,	724	201
ae Phalanges,	725	202

	Num.	Pag.
Situs ſpecialis. & Uſus Oſſium Extr. ſuper.	727	202
Manus, ...	*ibid.*	*ibid.*
Digitorum, ...	732	204
Pollicis, ...	733	205
Carpi, ...	734	205
Radii, ...	735	206
Cubiti, ...	737	206
Extremitates inferiores Sceleti, . .	738	207
Os Femoris, ...	739	207
Oſſa Cruris, ...	758	212
Tibia, ...	759	212
Rotula, ...	771	215
Perone, ...	776	217
Oſſa Pedis, ...	784	219
Oſſa Tarſi, ...	785	220
Aſtragalus, ...	787	220
Calcaneum, ...	791	222
Os Scaphoïdes, ...	803	225
Os Cuboïdes, ...	807	226
Oſſa Cuneiformia, . . .	814	227
Oſſa Metatarſi in genere, . .	828	231
Primum Os Metatarſi, . . .	831	232
Secundum Os Metatarſi, . .	834	233
Tertium & quartum Os Metatarſi, .	838	234
Quintum Os Metatarſi, . . .	841	235
Digiti Pedis in genere, . . .	843	236
Pollex ſive magnus Digitus Pedis, .	845	236
Quatuor Digiti Pedis poſt Pollicem, .	848	237
Oſſa Seſamoïdea, ...	851	238
Mechaniſmus & uſus omnium Oſſium Extremitatis inferioris, . . .	855	239

TRACTATUS DE OSSIB. RECENTIBUS.

DElineatio & Diſpoſitio hujus Tractatus,	1	251
Conformatio externa Oſſium Recentium,	11	255
Cartilagines Oſſium Recentium, . .	16	256
Ligamenta Oſſium Recentium, . .	29	259

INDEX.

	Num.	Pag.
Prima Claſſis horum Ligamentorum, .	32	260
Secunda Claſſis, ...	45	263
Membranae externae Oſſium Recentium,	59	266
Perioſtium, ...	60	266
Glandulae Mucilaginoſae Oſſium Recentium,	66	268
Structura interna Oſſium Recentium,	71	270
Medulla, ſive Membr. Medull. Oſſium Recent.	72	270
Vaſa Oſſium Recentium, . .	79	273
Color Oſſium Recentium, . .	87	275
Oſſa Recentia in ſpecie, . . .	90	276
Cartilagines Oſſium Innominatorum, .	97	278
Ligamenta Oſſium Innominatorum, .	104	280
Membranae, Glandulae Mucilaginoſae, & Medulla Oſſium Innominatorum,	128	287
Cartilagines Oſſis Femoris, . .	132	288
Ligamenta Oſſis Femoris, . . .	137	289
Medulla Oſſis Femoris, . . .	151	293
Cartilagines Oſſis Cruris, . .	152	293
Tibiae, ...	*ibid.*	*ibid.*
Perone, . . .	159	295
Rotulae, . . .	160	295
Ligamenta Oſſis Cruris, . . .	161	295
Rotulae, ...	171	298
Perone, . . .	177	299
Medulla & Glandulae Mucilag. Oſſium Cruris	187	301
Cartilagines Oſſium Pedis, . .	194	303
Aſtragali, . . .	*ibid.*	*ibid.*
Calcanei, . . .	196	303
Oſſis Scaphoïdis, . .	197	304
Oſſis Cuboïdis, . .	198	304
Trium Oſſium Cuneiformium,	199	304
Oſſium Metatarſi, . .	200	305
Phalangum, . . .	201	305
Oſſium Seſamoïdeorum, .	202	305
Ligamenta Oſſium Pedis, . . .	204	305
Aſtragali, . . .	211	306
Calcanei, . . .	220	308
Oſſis Scaphoïdis, . .	224	309

	Num.	Pag.
Ligamenta Oſſis Cuboïdis, . .	226	310
Trium Oſſium Cuneiformium,	227	310
Magni Oſſis Cuneiformis, .	228	311
Oſſium Metatarſi, . .	230	311
Primarum Phalangum, . .	232	312
Quatuor Digit. Pedis poſt Pollic	233	312
Pollicis ſive Digiti magni Pedis,	234	312
Secundarum atque tertiar. Phal.	235	312
Capſularia, . . .	236	313
Perioſtium, Medulla, Gland. Mucil. Oſſ. Pedis,	238	313
Extremitates Superiores, . . .	242	314
Cartilagines Oſſium Humeri, . .	*ibid.*	*ibid.*
Scapulae, . . .	*ibid.*	*ibid.*
Claviculae, . . .	247	315
Ligamenta Oſſium Humeri, , .	250	316
Cartilagines Oſſis Brachii, . .	256	317
Ligamenta Oſſis Brachii, . . .	261	318
Cartilagines Oſſium Brachii anterioris, .	271	321
Oſſis Cubiti, . . .	*ibid.*	*ibid.*
Radii, ...	273	321
Ligamenta Oſſium Brachii anterioris, .	278	323
Cartilagines Oſſium Manus, . .	293	328
Ligamenta Oſſium Manus, . .	294	329
Carpi, ...	*ibid.*	- -
Metacarpi, . . .	299	330
Digitorum, . . .	301	331
Oſſa Recentia Trunci. . . .	304	332
Cartilagines Spinae Dorſi, . . .	*ibid.*	- -
Ligamenta Spinae Dorſi, . . .	320	337
Cartilagines Sterni & Coſtarum, . .	340	343
Ligamenta Sterni atque Coſtarum, .	345	344
Perioſtium, Medulla, Glandulae Mucilaginoſae Vertebrarum, Sterni, Coſtarum,	352	346
Oſſa Recentia Capitis, ...	354	347
Cartilagines Oſſium Capitis, . .	*ibid.*	- -
Ligamenta Oſſium Capitis, . . .	357	348
Perioſtium, Medulla, & Glandulae Mucilaginoſae Oſſium Capitis, . .	361	349

EXPO-

EXPOSITIO ANATOMICA STRUCTURÆ CORPORIS HUMANI.

TRACTATUS DE OSSIBUS SICCIS.

EXacta Oſſium cognitio totius Anatomiae fundamentum eſt; ſine hac cognitione enim de ſitu, diſpoſitione & connexione omnium reliquarum Corporis Humani partium, nullam diſtinctam nobis formare ideam, neque earum uſus intelligere, neque morbos illarum cognoſcere, neque laeſiones ipſarum in priſtinum ſtatum reſtituere poſſumus.

2. Haec Scientia Oſteologia graecae originis voce ſalutatur, quae ſermonem aut ratiocinationem de Oſſibus indicat. Communiter ex artificiali Oſſium carne denudatorum, atque ſiccatorum compagine, quam Sceleton vocant, addiſcitur,

quaeque conſtructioni naturali Oſſium recentium aliquo modo ſimilis eſt.

3. Dico aliquo modo, quoniam in Oſſibus recentibus non ſolum naturalis conſiſtentia, & diverſarum partium oſſearum color conſiderantur, ſed & inſuper Cartilagines, Ligamenta, Membranae, Vaſa, &c. uti ex ſequentibus pateſcet, in iisdem deteguntur.

4. Interim licet Sceleton Oſſium recentium compagem naturalem non omnimodo mentiatur, nihilominus tamen & maxime neceſſarium & utiliſſimum idem exiſtit, quoniam omni tempore, & quavis anni tempeſtate, absque ullo incommodo non ſolum illud conſulere poſſumus, ut de hujus aedificii oſſei ſtatu naturali ideam generaliorem acquirere, verum etiam otioſe in memoriam illud revocare, aut tandem, ut illius beneficio ex examine atque demonſtratione Oſſium recentium, aut ex Oſteologia ſpeciali in cadavere inſtituta, eo citiores fructus colligere queamus.

5. De utraque Oſteologia hinc ſermonem inſtituam: &, ut methodum obſervem, Hiſtoriam Oſſium Sceleton componentium, ſive Oſſium ſiccorum, quae Oſteologia ordinaria eſt, praemittam; cui iſtam Oſſium recentium, ſive Cadaveris carne modo denudati, quam Riolanus Oſteologiam recentem vocabat, ſubjungam.

ENUMERATIO OSSIUM.

6. MOs eſt Oſteologiae initium ab Oſſium generalioribus facere: quoniam vero caveri nequit, quin ſubinde ſpeciales Oſſium partes ad illuſtrandum id, quod generaliter de iisdem dicitur, nominentur, commode a ſimplici omnium partium Sceleton componentium enumeratione, ut aliquam illarum ideam tradamus, inchoamus.

7. Poſt hanc enumerationem, de iis quae Oſſa in genere concernunt, dicam; tum omnium partium, Sceleton componentium, deſcriptionem peculiarem inſtituam.

8. Deinceps obſervationes quasdam de Oſſium proportione inter ſe, eorumque differentia pro ratione ſexus proponam. Hic mihi non niſi de Oſſibus ſiccis corporis perfecte adulti, id eſt, quod omnes incrementi gradus ſuperavit, ſermo erit.

9. Sceleton eſt compages ſymmetrica ſ. regularis omnium Oſſium, id eſt, omnium partium duriſſimarum, ſolidiſſimarum atque firmiſſimarum Corporis Humani, carne denudatarum, exſiccatarum, atque ligamentis artificialibus vel naturalibus invicem ſuſtentatarum.

10. Aſt quoniam Ligamenta naturalia corrugantur, extremitates Oſſium viſui ſubducunt, atque, ne quodvis Os ſeparatim examinari poſſit, impediunt, Sceleta, quorum partes vinculis artificialibus invicem firmatae ſunt, pro inſtructione praeferri merentur.

 11. Licet

11. Licet vocabulum Sceleti, ſecundum ſuam originem, non niſi congeriei Oſſium ſiccorum convenire videatur, attamen & Oſſa recentia carne modo nudata, & ligamentis ſuis adhuc invicem coagmentata, hoc nomine etiam inſigniuntur.

12. Sceleton ordinarie atque commodiſſime in Caput, Truncum, & Extremitates dividitur.

13. Caput in duas partes generales dividitur; una theca oſſea, Cranium dicta, exiſtit; altera ex pluribus portionibus compoſita eſt, quae maximam Faciei partem formant, unde & ſine dubio hocce compoſitum nomen Faciei accepit, licet Cranium maximopere etiam huc ſymbolum contribuat.

14. Cranium ordinarie ex octo componitur Oſſibus, ſcilicet uno anteriore, quod Coronale ſeu Frontale vocatur, uno poſteriore quod Occipitale dicitur; duobus ſuperioribus quae Parietalia ſalutantur; duobus lateralibus quae Oſſa Temporum ſeu Temporalia appellantur; uno inferiore, Sphenoïdei nomen gerente; uno denique interiore ſub nomine Oſſis Ethmoïdis ſeu Cribriformis occurrente.

15. Praeter octo haec Oſſa ordinaria, inveniuntur quandoque ſupernumeraria, quorum volumen & numerus quam maxime variant.

16. Partes Faciem componentes, in ſenſu nempe modo indicato ſumtae, comprehenduntur ſub duabus praecipuis portionibus, Maxillis dictis, ſuperiore una, altera inferiore.

17. Ad Maxillam ſuperiorem non ſolum duo magna

magna Oſſa, Maxillaria dicta, quae huic Faciei portioni nomen Maxillae impoſuiſſe videntur, pertinent; ſed & duo Oſſa Malae, duo Oſſa Unguis ſ. Lacrymalia, duo Oſſa Naſi, duo Oſſa Palati, duo Oſſa Turbinata inferiora Narium, & unum Os impar, Vomer appellatum; quae tredecim conſtituunt Oſſa non annumeratis Dentibus, quorum numerus ordinarie ſedecim aequat.

18. Maxilla inferior non niſi unicum eſt Os, quod ordinarie totidem Dentibus, quot Maxilla ſuperior, vallatum exiſtit.

19. Truncus in tres dividitur partes, unam communem, Spinam dictam, & duas proprias, Thoracem ſcilicet, ſive Pectus, & Pelvim.

20. Spina componitur primo ex viginti quatuor corporibus, Vertebras vocant, & diſtinguuntur in ſeptem Cervicales, duodecim Dorſales, & quinque Lumbares; ſecundo ex unico Oſſe, quod Sacrum eſt, quodque appendice gaudet, quae Coccyx appellatur.

21. Thorax praecipue a Coſtis atque Sterno formatur. Coſtarum in quovis latere duodecim numerantur, & cum Dorſi Vertebris, Thoracem formantibus, poſterius connectuntur. Septem ſuperiores Verae, quinque inferiores vero Spuriae audiunt.

22. Sternum e duabus aut tribus componitur portionibus, atque anterius inter extremitates Coſtarum Verarum ſitum eſt.

23. Pelvis praecipue ex duobus magnis Oſſibus, quae Oſſa Innominata ſeu Oſſa Coxae dicuntur,

cuntur, formatur, quae anterius invicem juncta, & poſterius Oſſi Sacro annexa ſunt, quod ad Pelvim formandam concurrit.

24. Sceleti Extremitates quatuor numero ſunt; duae ſuperiores, in quovis Thoracis latere una, totidemque inferiores, duobus Pelvis lateribus affixae.

25. Quaelibet Extremitatum ſuperiorum in ſummum Humerum, Brachium, Brachium anterius & Manum dividitur.

26. Summus Humerus ex duabus partibus conflatur; una anteriore Clavicula dicta, poſteriore altera Scapula vocata. Brachium non niſi unicum Os exhibet, Os Humeri appellatum. Brachium anterius duo Oſſa ſub nominibus Cubiti atque Radii comprehendit. Manus in tres diſtinguitur partes, ſcilicet in Carpum, ex octo compoſitum Oſſiculis; in Metacarpum, ex quatuor Oſſibus conſtantem; & in Digitos, quorum quinque numero ſunt, & quilibet horum ex tribus partibus, Phalanges nominant, conſiſtit.

27. Extremitates inferiores dividuntur in Femur, Crus, & Pedem.

28. Femur non niſi unicum Os exhibet, Os Femoris hinc appellant.

29. Crus ex duobus magnis Oſſibus, Tibia & Perone, atque ex parvo Oſſe, Rotula dicto componitur.

30. Pes, uti Manus, in tres partes dividitur, ſcilicet in Tarſum, ex ſeptem conſtantem Oſſibus, quae ſunt Calx, Calcaneum, ſive Talus, Aſtragalus, Os

Os Naviculare, Os Cuboïdes, ſ. Quadratum, & tria Oſſa Cuneiformia; in Metatarſum, ex quinque compoſitum Oſſibus; in Digitos quinque numero, quorum maximus e duobus, reliquorum quilibet e tribus Oſſibus, itidem Phalanges vocant, conflatur.

31. Parva praeterea Oſſicula inveniuntur, quae ordinarie Sceleto non annumerantur, ſcilicet, Os Hyoïdes ſ. Os Linguae; quatuor Oſſicula Auditus, in quolibet Oſſe Temporum incluſa; parva Oſſicula, quae quandoque in extremitate cujusvis Apophyſis Petroſae, verſus Sellam Sphenoïdalem reperiuntur; parvaque Oſſicula Seſamoïdea Digitorum, Manus atque Pedis, quorum duo in Pollice cujusvis Pedis ſatis magna ſunt. Nonniſi haec ultima ordinarie cum Sceleto conſervantur.

32. Non de ſpecie quadam Oſſiculorum Seſamoïdeorum, in Condylis Femoris, in extremitate inferiore Fibulae, in Calcaneo, & in Oſſe Cuboïde quandoque reperiunda loquor.

33. Numerum omnium Oſſium Sceletum adulti ordinarie componentium quod attinet, is facile ex enumeratione modo facta computari poterit: ſcilicet, quinquaginta quatuor Capitis, Oſſe Hyoïde, Oſſiculisque Auditus non comprehenſis; quinquaginta quatuor Trunci, Coccyge ex unica conſtare parte, Sternumque ex duabus ponentes, centum & viginti quatuor Extremitatum Oſſa, exceptis Oſſibus Seſamoïdeis, exiſtunt. Provenit ex his ſumma ducentorum triginta duorum; quibus ſi addantur octo Auditus Oſſicula, & quin-

que partes Oſſis Hyoïdis principales, ſummam totius ad ducenta quadraginta quinque Oſſa, ſi Oſſa Seſamoïdea excludimus, excreſcere videbis.

CONFORMATIO OSSIUM EXTERNA.

ANtequam omnium harum partium ſpecialem atque peculiarem inquiſitionem inſtituamus, Oſſa in genere examinare non alienum erit, conſiderando in iisdem. 1° Conformationem externam: 2° Structuram internam. 3° Connexionem: 4° Uſum generalem.

34. Per Conformationem Oſſium externam in genere, intelligo omne id quod, absque ut frangere illa neceſſe ſit, in iisdem annotari poteſt, qualia ſunt Volumen, Figura, Partes externae & Color.

VOLUMEN OSSIUM.

35. Inveniuntur magna, uti Oſſa Humeri, Brachii anterioris, Femoris, Cruris, Oſſa Innominata: mediae magnitudinis, qualia plurima Capitis, Vertebrae, Coſtae, Oſſa Metacarpi, & Metatarſi ſunt: parva, talia illa Carpi, Digitorum, Dentes ſunt.

FIGURA OSSIUM.

36. Quaedam ſunt longa, uti Os Humeri, Oſſa Brachii anterioris, Coſtae &c. quaedam lata e. g. Oſſa Parietalia, Scapula & Oſſa Innominata: quorundam tres dimenſiones, ſcilicet, longitudo, latitudo atque craſſities non multum inter ſe differunt, uti Vertebrarum, Oſſium Carpi, Rotulae &c.

37. Dan-

37. Dantur quae ſola Symmetriam habent, id eſt, quorum latus dextrum cum ſiniſtro comparatum, conſtanti quadam ſimilitudine reciproca gaudet; qualia ſunt Os Coronale, Occipitale, Sphenoïdeum, Ethmoïdeum, Vomer, Maxilla inferior, Os Hyoïdes, Sternum, Vertebrae, Os Sacrum, & Coccyx. Oſſa haec imparia ſunt, atque in medio loco, qui corporis latus dextrum a ſiniſtro ſejungit, collocantur.

38. Reliqua omnia paria ſunt, & a dextris & ſiniſtris ſita ſunt. Oſſa haec ſeparatim conſiderata nullam habent Symmetriam; aſt quodvis eorum cum iſto, quod in latere oppoſito eidem reſpondet, comparatum, regularem efficit figuram. Oſſa Parietalia, Humeri, Femoris &c. exempli loco eſſe poſſunt. Tandem & inveniuntur Oſſa plures alias diverſas prae ſe ferentia figuras, uti ex ſequentibus eluceſcet.

PARTES OSSIUM EXTERNAE.

39. Quando partes Oſſium Externae conſiderantur, dividi poſſunt in principalem, quae pro corpore quaſi Oſſis habenda, & in alias minus principales, quae ad quatuor claſſes, ſub nomine Regionum, Eminentiarum, Cavitatum & Inaequalitatum reduci poſſunt.

40. Communiter Pars Oſſis principalis Corpus ſalutatur, & definitur dicendo, quod pars media, duriſſima, & iſta in qua Oſſificatio initium capit, ſit.

41. Aſt definitio haec non univerſaliter vera

 eſt,

eſt, neque niſi ad certa Oſſa quadrat; Vertebrarum enim Corpus neque earum partem mediam, neque duriſſimam conſtituit; atque Oſſa Innominata non in eo primum indureſcere coeperunt loco, qui in adultis primariam ejusdem partem format.

EMINENTIAE OSSIUM.

42. Per Eminentias Oſſium intelliguntur omnis generis prominentiae, elevationes & proceſſus, in cujusvis partis oſſeae ſuperficie conſpicuae.

43. Duplicis ſunt ſpeciei; quaedam ſunt continuae, atque unicam & continuam cum Corpore Oſſis conſtituunt partem; quaedam contiguae quaſi ſunt, atque partes adventitiae, ſuperadditae, cumque Corpore Oſſis unitae quaſi videntur.

44. Prima ſpecies Apophyſis appellatur, Graeco termino, qui, ut ita dicam, excreſcentiam ſignificat, quoniam ex ipſo Oſſe quaſi orta atque immediate producta videtur; quales eminentiae acuminatae Maxillae inferioris &c. ſunt.

45. Secunda ſpecies Epiphyſis vocatur, quaſi diceres appoſitio, quoniam pars ſuperaddita, aut appendix a reliquo Oſſis mediante alia ſubſtantia, minus dura, quam Cartilaginem vocant, diſtincta videtur, cujus craſſities incremento aetatis diminuendo inſenſibilis fere evadit, imo ſaepius plane obliteratur; ita ut, quod in juventute Epiphyſis erat, Apophyſim revera in aetate provectiori prae ſe ferat: exempla in extremitatibus Oſſis Humeri & Femoris &c. occurrunt.

46. Obi-

46. Obiter notandum eſt, dari Epiphyſes, ſuis inſuper Apophyſibus inſtructas, uti Epiphyſis inferior Tibiae; inveniri quoque Apophyſes, quae Epiphyſibus gaudent, uti in Trochantere majore apparet. Ita Caput Femoris illius, hujus Oſſis partis quam Collum vocant, Epiphyſis eſt.

47. Duabus his Eminentiarum ſpeciebus diverſa nomina, ratione earundem figurae, ſitus & uſus imponuntur.

48. Ratione Figurae, Capita vocantur, quando convexae & rotundae ſunt, earumque ſuperficies aequalis eſt; Colla ſalutantur, quando in medio anguſtae, verſus extremitates in majus ſpatium excreſcunt; Condyli, quando in quovis latere complanatae ſunt; Tuberoſitates, quando inaequales, aſperae, & irregulares; Spinae & Spinoſae, quando acutae aut in acumen deſinunt, nominantur.

49. Quandoque Spinae nomen parvis tuberoſitatibus, ut & eminentiis longis & ſcindentibus, ſuperficiariis licet, quae etiam Criſtae vocantur, imponitur. Plura adhuc alia nomina occurrunt a figura horum proceſſuum deſumta, uti ex ſequentibus pateſcet.

50. Ratione Situs transverſae, obliquae, ſuperiores, inferiores &c. vocantur.

51. Ratione Uſus, duabus tuberoſitatibus Oſſis Femoris, quibus mediantibus hoc Os circumverti poteſt, Trochanteris nomen impoſitum fuit.

52. In ſpeciali cujusvis Oſſis deſcriptione circa quoscumque utriusque ſpeciei proceſſus prolixiores erimus.

CAVI-

CAVITATES OSSIUM EXTERNAE.

53. Sub nomine Cavitatum omnes intelligo depreſſiones, quae in Oſſibus exterius obſervantur. Aeque magno etiam Numero hae occurrunt, quam maxime itidem inter ſe differunt, & diverſimode appellantur.

54. In genere duas conſtituunt ſpecies: quaedam partibus mollibus hoſpitium praebent; quales ſunt, Cavitates Cerebrum, Oculos, Medullam &c. cuſtodientes. Quaedam duras partes recipiunt; qualis eſt cavitas unius Oſſis, alterius eminentiam excipiens. Hae ultimae cavitates nunc profundae, nunc minus depreſſae, nunc ſuperficiales ſunt.

55. Quaedam ex Cavitatibus profundis Cotylae, ſ. Cavitates Cotyloïdeae, ob ſimilitudinem cum vaſe hujus nominis, quo veteres ad menſurandos liquores utebantur, vocantur; uti magna Cavitas Oſſis Innominati, quae Caput Oſſis Femoris excipit. Aliae Alveoli audiunt, uti iſtae, quae Dentibus capiendis inſerviunt.

56. Cavitates minus profundae, Glenae ſ. Cavitates Glenoïdeae, termino a Veteribus Graecis deſumto, dicuntur. Qualis eſt iſta Scapulae, quae in Sceleto Caput Oſſis Humeri recipit. In Sceleto inquam, quoniam in Oſſibus recentibus haecce Cavitas profundior eſt, quemadmodum id indicabimus.

57. Cavitates ſuperficiales fere planae ſunt, uti iſtae plurimarum Vertebrarum, quorundam Oſſium Carpi, Tarſi &c. Inveniuntur duplices,

qua-

qualis in Extremitate ſuperiore Oſſis Tibiae conſpicitur.

58. Cavitates quae partes molles cuſtodiunt, magnitudine, figura &c. inter ſe differunt. En nomina, quibus inſigniuntur, eorumque explicationem.

59. Foſſa, quando Cavitas lata, aut aliquo modo in latum diducta apertura praedita eſt, tales ſunt iſtae, in quibus Oculi hoſpitantur, Orbitas vocant. Quando Cavitas haec parva eſt, Foſſula nominatur.

60. Sinus, eſt Cavitas, cujus orificium aut introitus anguſtior reliquo eſt, quales in infimo Oſſis Frontalis conſpiciuntur.

61. Labyrinthus, quando plures gyri abſconditi adſunt, qui communicationem inter ſe alunt.

62. Foramen, quando Cavitas Os plane transfodit.

63. Canalis ſ. Ductus, quando viam quandam in Oſſe inſtar tubi format, cujus orificium quandoque etiam Foramen appellatur.

64. Quando Canales tenuiſſimi & quaſi inſenſibiles ſunt, ii ut & eorundem aperturae Pori vocantur.

65. Fiſſura, quando Oſſis craſſities apertura longa atque anguſta perfoditur.

66. Inciſura, quando margo Oſſis quaſi inſecatus eſt: Stillicidium, quando in modum ſemicanalis longi, atque aperti fabrefactum eſt.

67. Stria, Strix, ut & Striatura fere idem eſt. Hae Striges Sulci vocantur, quando admodum anguſtae & ſuperficiales ſunt, pluresque prope ſe invicem inveniuntur,

68. Si-

68. Sinuoſitates communiter vocantur depreſſiones, Tendinibus tranſitum concedentes, talis illa ſuperius in Oſſe Humeri occurrens eſt; & Sciſſurae illae cavitates vocantur, quae non niſi Vaſa ſanguifera, atque Nervos recipiunt, uti in Coſtis videre eſt.

69. Quam maxime improprie ſunt hi duo termini; atque nomen Stillicidii ſive Inciſurae &c. in genere his duabus depreſſionum ſpeciebus magis conveniret. Iſtae quae Tendinibus tranſitum largiuntur, Alvei appellari poſſent; hae peculiaris Cartilaginis ſpecie obducuntur.

70. Obiter notari meretur, quod, ſi de Foſſa, & Stillicidio &c. ſermo eſt, non ad ſitum, ſed ſolummodo ad ſimilitudinem earum rerum à quibus termini hi mutuantur, reſpiciamus.

71. Praeter has Cavitates, exterius in Oſſibus occurrentes, aliae adhuc interius inveniuntur, quaeque non niſi Oſſibus fractis conſpici poſſunt; quare ad deſcriptionem Structurae internae eaſdem reſervabimus.

INAEQUALITATES OSSIUM SUPERFICIALES.

72. Inter partes Oſſis externas Inaequalitates ſuperficiales, in iiſdem obſervandas (n. 39.) numeravi. Quaedam Tendinum inſertionibus inſerviunt, aliae Muſculis hoſpitium atque annexum praebent; hae duae Inaequalitatum ſpecies olim Impreſſiones, Sedes vocabantur &c. Ego eaſdem Facieculas, Notas, Impreſſiones, Veſtigia

gia &c. adjiciendo terminos Ligamentoſa, Tendinoſa, Muſculoſa ſ. Aponevrotica vocabo, quo ſimul eorum uſum indicem.

73. Hae Inaequalitates certorum Oſſium ſuperficiem adaugent, atque eandem extenſioni neceſſariae Membranae Oſſa cingentis, quae Perioſtium dicitur, proportionatam reddunt, de quo in ſequentibus ſermo erit.

74. Licet hae Inaequalitates ex parte prominentes, ex parte vero depreſſae ſint, attamen nimis ſuperficiales ſunt, quam ut Eminentiis atque Cavitatibus peculiaribus annumerari poſſint.

REGIONES OSSIUM.

75. Per terminum Regiones, certas ſuperficiei Oſſium portiones, ratione extenſionis, figurae, ſitus, aut aliarum circumſtantiarum determinandas intelligo.

76. Sic ratione Extenſionis & Figurae, Oſſa longa in partem mediam, atque in extremitates; Oſſa lata in Faciem, Angulum, Baſin & Marginem dividuntur. Margo hic modo Coſta, modo Criſta audit; & quandoque in duas laterales partes, quae Labia vocantur &c. ſubdividitur.

77. Ratione Situs, Os in partem ſuperiorem, mediam, & inferiorem, in anteriorem, poſteriorem, & laterales diſtinguitur. Quas partes adhuc in externas & internas, ſi opus, ſubdividere licet.

78. Aſt ut hae partes exacte determinentur, maximopere intereſt, ut earum verus ſitus naturalis, bene

bene obſervetur, quem ſemper ad hominem ceu pedibus inſiſtente conſideratum referam. Imo utile eſſet, inde regulam ratione omnium corporis partium generalem condere, ut in verbis conveniamus, ne quis ſuperius, quod alius anterius vocat, dicat &c. id quod confuſiones in enarratione parere poſſet.

79. Etiam tenendum Anatomicos terminis, Externum & Internum, adhuc in alio ſenſu, praeter ſignificationem ordinariam atque naturalem, quae illis tribuitur, uti.

80. In hiſce occaſionibus Internum vocabo, partem iſtam lineae cuidam proximam, quam a vertice Capitis usque intra utrumque Calcaneum perpendiculariter deſcendentem, totumque Corpus aequaliter in duas, ſiniſtram ſcilicet atque dextram, dividentem partes ſibi quis imaginari poteſt. Illud, quod quam maxime ab hacce linea diſtat, Externum, quod eidem proxime accedit, Internum vocabo. Ita v. g. margo Orbitae, Naſo proximus, internus eſt, & iſte Temporibus vicinus, externus audit.

81. Hancce regulam etiam in partibus, Extremitates componentibus, ſequar; ſic Tibiae latus externum vocabo illud, quod vicinam Fibulam reſpicit, atque latus internum, quod verſus alteram Tibiam ſpectat.

COLOR OSSIUM.

82. Ultimum quod in Conformatione Oſſium externa conſiderandum venit, eorum Color eſt, qui

qui in ſingulis Oſſibus, eorumque ſingulis partibus variat. Aſt haecce tractatio potius ad Oſſa recentia, quam ad Sceleton pertinet.

STRUCTURA OSSIUM INTERNA.

83. QUidquid internam Oſſium Structuram in genere reſpicit, ad duo capita referri poteſt, ſcilicet ad eorundem Subſtantiam, & Cavitates internas.

OSSIUM SUBSTANTIA.

84. Quando Oſſium Subſtantia examini ſubjicitur, videmus quod textum ex fibris ſolidis ſecundum cujusvis Oſſis conformationem diverſimode diſpoſitis ſit. Facile hae fibrae oſſeae in Coſtarum ſuperficie diſtinguuntur, in quibus fere ut in balaenae coſtis aut quadrupedum cornibus ſeparari poſſunt. Etiam per fiſſuras innoteſcunt, quae in Oſſibus per longum temporis ſpatium radiis ſolaribus, & aëri expoſitis, aut alio modo exſiccatis, conſpiciuntur.

85. Fibrae hae in genere in hunc diſpoſitae ſunt modum, ut modo magnas laminas, modo parvas lamellas, id eſt parvas laminarum portiones; modo Filamenta diverſae magnitudinis componant.

86. In hacce diſpoſitione Structura generalis Subſtantiae Oſſium conſiſtit, quae Subſtantia partim compacta ſive ſolida, partim celluloſa ſive ſpongioſa, & partim reticularis exiſtit.

87. Portio compacta ſive ſolida praecipue externam Oſſis ſuperficiem, & celluloſa ſive ſpongioſa internam occupat. Pars compacta ſive ſolida in Oſſibus magnis cavis admodum notabilis eſt, & celluloſa ſive ſpongioſa in iis, quae cavitate inſigni deſtituuntur, reperitur.

88. Laminarum ſtrata diverſa partem compactam componunt. Lamellae cum Filamentis varie ſibi invicem intertextis primario partem celluloſam conſtituunt: Filamenta ſola textum reticulare, in Oſſibus inprimis longis atque cavis reperiundum formant.

89. Ad confirmandum partem Oſſium compactam ex pluribus Laminarum ſtratis, arcte invicem junctis, conſtare, Oſſa fracta, aut Oſſa per longum temporis ſpatium aëris injuriis, pluviae, & ſolis ardori expoſita, aut ad certum uſque gradum igne calcinata, aut longa fortique ebullitione, e. g. in Machina Papiniana, tandem emollita examini ſubjici poſſunt.

90. Quid quod absque omnibus his praeparationibus oculus, bono microſcopio armatus, Laminas in quibusdam Oſſibus detegere poteſt. Tandem & exfoliationes atque ſeparationes Lamellularum vulneribus Oſſium ſupervenientes &c. de harum praeſentia teſtantur. Numerus harum Laminarum ſecundum Oſſis craſſitiem plus minusve creſcit.

91. Dn. Gagliardi Profeſſor Romanus ſe obſervaſſe tradit, quod Laminae hae mediantibus parvis Oſſiculis, longiuſculis inter ſe coagmententur,

tur, quae easdem in plurimis locis transeunt, quaedam perpendiculariter, quaedam oblique, quaeque inſtar totidem clavorum, easdem inter ſe figunt.

92. Aſſerit, quod Oſſicula haecce parvae Epiphyſes transverſae fibrarum oſſearum, e quibus Laminae componuntur, eſſe videantur, earumque ſpecies atque figuras variare; ſcilicet, dari recta, curva, ramoſa, longa, brevia, & quaedam quae capitulis inſtructa ſunt.

93. Clavos hos ab interioribus extrorſum verſus in quavis Lamina ortum ſumere videri ait, extimis atque magis ſuperficialibus exceptis, quarum clavi cuſpides ſuas introrſum verſas & reliquorum cuspidibus obverſas habent; ita, ut clavi Laminae intimae plures Laminas ipſam tegentes perfodiant, & harum quaevis, licet perforata ſit, alios iterum producat clavos, qui eodem modo circumjacentes Laminas penetrant.

94. Tandem ſtatuit clavos hoſce oſſeos non tantum ſpecie atque figura, ſed & ordine inter ſe differre, eosque etiam in Subſtantia Oſſium celluloſa,& quidem in magna quantitate inveniri dicit. Nullum hic judicium feram, quid de hiſce Oſſiculis cenſendum ſit, experimenta enim, quae, ut de eorum exiſtentia certior fierem, inſtitui, nondum mihi ſufficiunt.

95. Ut ad Laminas redeamus, exteriorum ſtrata admodum regularia eſſe obſervantur, Laminae interiores pedetentim, per gradus quaſi, huncce ordinem relinquere, atque aliquo modo cor-

rugari aut inaequaliter plicari videntur; & tandem intimae ex his Laminis pluribus aperturis, aut foraminibus differentis magnitudinis atque figurae perforantur.

96. In huncce modum Laminae, partem Oſſium compactam componentes, formam ſtratorum ſuorum regularem derelinquere, ad alteram partem, quam Celluloſam ſeu Spongioſam vocavi, efficiendam, videntur; ex qua quaſi univerſum textum Oſſium internum, quae magna Cavitate deſtituuntur, & in genere illud omnium Epiphyſium componitur, haecque non niſi extremitates Oſſium cavorum occupat.

97. Cellulae hujus texti in certis Oſſibus plus minusve notabiles, quam in aliis ſunt. Lamellae easdem componentes, forma & extenſione ſ. volumine differunt: plus minusve planae, curvae, intortae, angulares, irregulares, craſſae, graciles, latae, anguſtae &c. exiſtunt.

98. Hae Lamellae tandem plurimis in Oſſibus in parva filamenta degenerare videntur, ita, ut horum Oſſium portio ſpongioſa ex Lamellis atque Filamentis quaſi intermixta ſit, atque ſpeciem ſpongiae tenuis repraeſentet. Earum diſpoſitio in certis Oſſibus regularem quandam normam ſervare videtur.

99. Praeter parva haec Filamenta, quae cum portione Celluloſa intertexuntur, in magna Cavitate plurimorum Oſſium longorum peculiare Textum Reticulare invenitur, reticuli ſpeciem prae ſe ferens, quod a Filamentis oſſeis, longis, gracili-

gracilibus, ramoſis, artificioſiſſime per intervalla ſibi invicem intertextis, & ob eorum teneritudinem, flexilibus & ductilibus formatum eſt.

100. Textum hocce, ut ita dicam, ex parietibus Laminarum internarum Oſſium partim, partim ex eorum Extremitatibus, partim ex Texto celluloſo ſ. ſpongioſo oritur. Plurimis in locis multas producit Ramificationes, quae, juxta longitudinem Cavitatis Oſſis, ubi ſibi invicem occurrunt, atque undique uniuntur, in aëre quaſi ſuſpenſae eſſe, magna tamen nihilominus intervalla inter ſe relinquendo videntur. Saepiſſime Textum hocce Reticulare, Osſium medullam, quando ad Sceleton componendum praeparantur, eximendo deſtruitur.

CAVITATES OSSIUM INTERNÆ.

101. Praeter Cavitates, quae in Conformatione externa Oſſium integrorum oculis ſeſe objiciunt, rimando eorundem Structuram internam & aliae in conſpectum prodeunt, quae ad tres claſſes inter ſe admodum differentes, redigi poſſunt.

102. Prima ſpecies magnas Cavitates internas comprehendit, quae praecipue Oſſium longorum, & ad figuram cylindricam accedentium partem mediam occupant, qualia ſunt Humerus, Cubitus, Radius, Femur, Tibia, Perone, Oſſa Metacarpi, iſta Metatarſi, atque Digiti. Oſſium Longitudini atque craſſitiei proportionatae ſunt.

103. Superficies harum Cavitatum magis laevis atque aequalis in medio, quam verſus extremitates exiſtit, in quibus inaequales, aſperae, &

plus minusve ſulcatae, juxta proportionem, qua Laminae ſuam diſpoſitionem mutant, fiunt. Quandoque Productiones atque trabeculae oſſeae, quarum quaedam ſimplices, quaedam diverſis modis multiplicatae ſunt, ibidem conſpiciuntur. In magnis his Cavitatibus praecipue Reticulare Textum hoſpitatur, de quo antea mentionem fecimus.

104. Secundam ſpeciem Cavitatum internarum Oſſium Cellulae atque Intervalla earundem portionis ſ. ſubſtantiae celluloſae conſtituunt.

105. Inveniuntur magnae, parvae, ſimplices, duplices, magis compoſitae, & quarum quaedam alias minores includunt. Rotundae, planae quaedam, aliae oblongae, aliae in modum tuborum longiuſculae, ovales, angulares, quadratae, irregulares &c. ſunt, e quibus oblongae atque longiuſculae ordinarie longitudini Oſſis plus minusve conformem directionem ſervant. Ceterum omnes fere hae Cellulae variis modis communicationem inter ſe alunt.

106. Tertia ſpecies Cavitatum internarum Ductus atque Poros in Subſtantia, ſive craſſitie Oſſium reperiundos reſpicit.

107. Horum Ductuum internorum quidam admodum tenues ſunt, atque in ipſa Osſium Subſtantia evaneſcunt; quidam craſſiores ſunt, atque, poſtquam obliquo ductu iter quoddam inſtituerunt, eandem penitus perforant. Hi ultimi non magno in numero adſunt, & frequentius in extremitatibus atque marginibus Oſſium, quam in eorum parte media occurrunt. Priores admodum numeroſi,

atque

atque fere omnes longitudini & latitudini Oſſium paralleli ſunt.

108. Quamvis Pori interni Oſſium, viſum fugiant, attamen exiſtentiam ſuam clare tranſudatione iſta ſubflava, qua Oſſa absque praevia praeparatione aſſervata tinguntur, demonſtrant: aſt quod differentem eorundem diſpoſitionem attinet, quam Havers obſervaſſe contendit, illam in hunc usque diem detegere non potui.

109. Tota haec artificioſiſſima interna Oſſium Structura in Femore collecta cernitur, quod longitudinaliter ſecundum artem diſſectum illius demonſtrationem generalem, commodiſſimam atque ad docendum utiliſſimam ſubminiſtrat.

110. Omnes tres Subſtantiae in eodem inveniuntur; portio media ipſius longitudinis tubus admodum craſſus, a Subſtantia compacta ſ. ſolida formatus exiſtit; extremitates praecipue ex Subſtantia Celluloſa ſ. ſpongioſa compoſitae ſunt: Reticularis Cavitatem portionis mediae occupat.

111. Laminae portionis compactae ibidem verſus extremitates per intervalla ſeparatae ſunt, atque mediantibus parvis Lamellis lateralibus, diverſimode, inſtar Cellularum diſpoſitis, invicem conjunguntur. Haecce Laminarum ſeparatio per gradus ibidem contingit, ita ut ſtrata externa longitudinem totius Oſſis plerumque adaequent; aſt quo propius ad internam ſuperficiem accedunt, eo breviores verſus extremitates Oſſis fiunt. Lamina igitur omnium intima breviſſima,

externa vero longisſima exiſtit, atque quae his intermediae ſunt, gradatim longiores aut breviores una altera fiunt.

112. Hacce diſpoſitione Subſtantia Compacta Femoris in parte illius media admodum craſſa efficitur, quae crasſities verſus extremitates hujus Osſis paulatim imminuitur, in quibus admodum gracilis exiſtit, nec niſi cruſtam oſſeam refert, quae Subſtantiam Celluloſam inveſtit. Diſtincte admodum ibidem adhuc apparet, Laminas interiores reliquis non ita aequales atque laeves eſſe; nam plicatae quaſi, corrugatae, fiſſae atque tandem plane ex ordine ſuo diſturbatae fiunt.

113. Subſtantia Celluloſa ſ. Spongioſa ibidem clarisſime non niſi ex portionibus ſ. fragmentis Laminarum corrugatarum, ordine exturbatarum, atque fiſſarum, de quibus modo locuti ſumus, & quidem non ſolum interiorum, ſed & omnium extremitatum inter interiores & exteriores gradu differentium contexta eſſe apparet.

114. Portiones hae Laminarum, quas Lamellas voco, ſpeciem quandoque definitae diſpoſitionis ibidem referre videntur; a parte media enim hujus Osſis verſus extremitatem ipſius ſuperiorem, ſeparationes Laminarum externis viciniores directionem earumdem Laminarum fere ſequuntur; aſt quo magis Laminae interiores, & per conſequens breviores fiunt, eo magis hae ſeparationes a circumferentia Osſium recedunt, & per gradus Oſſis axi, i. e. lineae quae in medio longi-

longitudinis Oſſis concipi poteſt, appropinquant. Hacce diſpoſitione plures quaſi arcus ſ. alvearia, quorum unum alteri immiſſum, atque interventu multarum parvarum Lamellarum, plus minusve transverſarum, a ſe invicem parumper disjunctum eſt, ibidem formare videntur.

115. Infra partem Femoris mediam & verſus extremitatem ipſius inferiorem, Laminarum ſeparationes ſecundum Oſſis longitudinem magis diſpoſitae ſunt, & Lamellae quae illas per intervalla disjunctas ſuſtinent, magis transverſam obtinent directionem. Notandum adhuc eſt, quod Lamellae oſſeae pluribus in locis, praecipue verſus extremitates hujus Oſſis, in parva Filamenta diverſae craſſitiei degenerare videantur; ita ut haecce Lamellarum atque Filamentorum miſcela ſpongiae ſpeciem ibidem repraeſentet.

116. Quandoque in Texto Celluloſo utriusque hujus Oſſis extremitatis veſtigia unionis primitivae Epiphyſium deteguntur. In junioribus quodvis horum veſtigiorum ſtrato Materiae Cartilaginoſae admodum craſſae effingitur, quae ſucceſſu temporis magis magisque tenuitate minuitur, pedetentim induratur tandemque osſificatur. Haec veſtigia in multis ſubjectis plane obliterantur, ita ut Epiphyſes eo ipſo in Apophyſes quaſi degenerent, aut ſaltem veluti verae Apophyſes, a corpore Oſſis nullo modo ſeparari amplius queant: in aliis veſtigia haec per longum tempus absque oſſificatione permanent, atque harum Epiphyſium disjunctioni &

ſeparationi, ſive nunc ſtudio, ſive per accidens contingat, anſam praebent.

117. Os Femoris nobis non ſolum de omnibus ſpeciebus Textorum oſſeorum, ſed & de diverſis ſpeciebus Cavitatum internarum exemplar generale ſuppeditat. Magna ibidem Cavitas in modum tubi, ſecundum longitudinem partis ipſius mediae excurrens reperitur. Cavernae variae figurae, atque extenſionis, ab interſtitiis Subſtantiae Celluloſae in ipſius extremitatibus formatae; tandemque areolae, ab intervallis Texti Reticularis, & Filamentorum oſſeorum, Cellulis interpoſitorum productae ibi deprehenduntur. Parvi inſuper iſti Ductus, tam qui in Oſſium Subſtantia diſtribuuntur, quam qui ad Medullam usque pertingunt, in conſpectum prodeunt. Pori quoque viſum alias fugientes, per quos tota Oſſis Subſtantia inſenſibiliter medullam exſudat, in illo deteguntur.

CONNEXIO OSSIUM IN GENERE.

118. Nullo non tempore materia haec occaſionem diſputandi ſubminiſtravit, optimique fere Auctores in diverſas deſuper ſententias abierunt. Non hic controverſiae iſtius hiſtoriam enarrando tempus inutiliter teram, ſed, ut ideam ſimplicem atque exactam de re ipſa in medium proferam, allaborabo, quae forſitan perperam intellecta diſtincta reddere, dubia tollere, praejudicia abigere, &, ut verum atque certum a falſo atque dubio diſtingui poſſit, anſam ſuppeditare poterit.

119. Ad id exequendum, ſimilitudo quam Sceleton cum aedificio, aut, ut ſimile eo melius quadret, cum conſtructione aedificii cujusdam mobilis, v. g. Navis, Rhedae, Horologii, aut alius Machinae mobilis, communem habet, bene conſiderari debet.

120. Omnes mecum conveniunt, quod ad congerendum partes totum tale componentes, duo abſolute neceſſaria ſint: primo, partes iſtae conjungendae; deinde invicem uniendae ſive connectendae ſunt. Conjunctio exactam partium inter ſe proportionem, tam earum, quae immobiles permanere debent, e. g. trabes, tigna, columnae, &c. quam earum, quae mobiles fieri debent, quales, portae, feneſtrae, rotae &c. ſunt, requirit. Omnia haec diverſo modo fabrefacta, atque figurata ſunt, ut exacte ſeſe excipere atque conjungi poſſint.

121. Omnes hae partes ita collectae varia deinde arte uniuntur; ſcilicet glutinantur, clavis figuntur, mediantibus dentibus invicem inſeruntur, commiſſuris combinantur, ligantur, ſuſpenduntur, catenis firmantur &c. ita ut unum atque alterum, id eſt conjunctio atque unio ſive connexio juxta formam, ſitum atque uſum cujuslibet partis differant.

122. Quae modo expoſui, commode ad compoſitionem Sceleti, aut potius Structurae oſſeae humani Corporis applicari poſſunt; quilibet enim facile concedet, quo illa uſui apta eſſe queat, neceſſario omnes partes illam componentes certa

inter

inter ſe proportione conjungi, hasque partes ita conjunctas variis modis uniri, aut invicem combinari debere. Priores noſtri (non niſi de Hiſtoria Oſſium perfectorum Adulti loquendo) conjunctioni harum partium Articulationis, & unioni aut connexioni earundem Symphyſis nomen impoſuerunt.

ARTICULATIO ſive CONJUNCTIO OSSIUM.

123. Articulatio ita ſtabilita duplicis ſpeciei eſt. Mobilis una, ad conciliandam Partibus Oſſeis mobilitatem; altera immobilis, ad easdem firmas invicem tenendas. Prima ordinarie Diarthroſis aut Dearticulatio, id eſt, (ſecundum explicationem Caroli Stephani, olim Doctoris Facultatis Pariſienſis) Articulatio disjuncta; altera Synarthroſis ſ. Coarticulatio, id eſt Articulatio conjuncta appellatur.

124. In Diarthroſi ſ. Articulatione Mobili partes revera a ſe invicem ſeparatae ſunt, & quaelibet harum partium in loco contactus propria, & maxime polita Cartilagine obducitur, qua mediante unam ſuper alteram lubrice moveri poteſt. In Synarthroſi ſ. Articulatione Immobili partes ita invicem conjunctae ſunt, ut earum portiones contiguae propria ſuperficie careant, neque una ſuper alteram ita moveri queat.

125. Datur adhuc Articulationis ſpecies, quae ad harum duarum alterutram difficulter referri poteſt, quoniam utriusque particeps eſt. His igitur

igitur duabus tertiam, ſub nomine Amphiarthroſis, adjeci, denominatio, quae huic ſpeciei melius, quam aliis Articulationibus, quibus eandem attribuere voluerunt, convenire videtur.

DIARTHROSIS ſive ARTICULATIO MOBILIS.

126. Diarthroſis ſ. Articulatio Mobilis, aut manifeſta cum magno motu, aut obſcura cum parvo motu eſt. Utraque iterum in duas diſpeſcitur ſpecies; una vaga, aut cum motu in plures ſenſus, uti iſta Oſſis Humeri cum Scapula, & illa Femoris cum Oſſe Innominato; altera alternata, ſive cum motu ad duos ſenſus reciprocos oppoſitos adſtricto. uti Articulatio Cubiti cum Oſſe Humeri, & illa duarum ultimarum Phalangum cum prima exiſtit.

127. Per motum in plures ſenſus illum intelligo, qui ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, & in gyrum fit. Motus in gyrum aut in modum cardinis circum axin veluti moti, aut in modum fundae abſolvitur, i. e. ut via, quam Os ita motum percurrit, aliquo modo conum aut formam infundibuli deſcribat, quoniam una extremitatum Oſſis in admodum parvo ſpatio movetur, dum altera extremitatum magnum circulum deſcribit.

128. Prior horum motuum in gyrum contingens Rotatio ab Anatomicis vocatur: poſterior non niſi circumvolutio, ex iſtis qui ſurſum, deor-

deorſum &c. fiunt, combinata eſt. Notandum, motum inſtar cardinis non in omnibus Articulationibus, quae in plures ſenſus fiunt, e. g. in iſtis primarum Phalangum cum Oſſibus Metacarpi &c. locum invenire.

129. Diarthroſis ſ. Articulatio mobilis in plures ſenſus, adhuc in duas ſpecies maxime differentes diſtinguitur; una rotunda, & orbicularis quaſi, ſive in modum Globi; altera complanata ſ. planiformis eſt.

130. Diarthroſis Orbicularis in Oſſibus conſpicitur, quorum altera extremitas rotunda in cavitate plus minus proportionata alius Oſſis circumvolvitur, quemadmodum Caput Femoris in Cavitate Cotyloïdea; aut quorum Cavitas ſuper eminentiam alterius Oſſis volvitur, uti Baſes primarum Phalangum ſuper Capitula Oſſium Metacarpi.

131. Diarthroſis Planiformis magis minusve plana eſt, in qua partes articulatae, ſuperficiali tantum una ſuper alteram motu aguntur, eodem fere modo, quam ſi unius manus palma iſtam alterius fricamus. Articulatio haec in Oſſibus Carpi, Tarſi, & in Apophyſibus obliquis Vertebrarum, &c. obſervatur.

132. Veteres duarum harum Articulationum primam ſpeciem Enarthroſin, & Arthrodiam alteram vocarunt. Quidam Recentiorum utramque ſub nomine Genu comprehendere velle videntur, termino a quibusdam artificibus mutuato, qui eundem de corpore humano inconcinne deſumſerunt,

atque

atque inſtrumentis ſuis applicarunt. Concedo quidem terminum hunc, ſecundum eorum ideam atque loquendi formam, optime omnes Diarthroſis Orbicularis gradus exprimere; aſt etiam confitendum eſt, dari Articulationes ita ſuperficiales, ut exercitatisſimi etiam horum Artificum illis nomen Genu denegarent.

133. Diarthroſis Alternata ſ. Reciproca ſimilitudinem quandam cum Commiſſuris, aut Cardinibus alit; unde Veteres Graeci eidem nomen Ginglymi indiderunt, quod unum & alterum exprimit. Recentiores illam eadem ex cauſa Commiſſuram vocant.

134. Ordinarie in plures diſpeſcitur ſpecies. Mihi ſtricte loquendo non niſi duas ejusdem dari videtur. Prima in flexione atque extenſione conſiſtit; & quoniam hoc motu angulum efficit, Ginglymum angularem eandem appello, haecce Articulatio praeciſe illa eſt, quam Commiſſuram vocant. Secunda ſpecies tantum parvis dimidiis gyrationibus verſus unum & alterum latus, ſ. uti Anatomici loqui amant, parvis rotationibus lateralibus peragendis apta eſt, inde hanc ſpeciem Ginglymum lateralem voco. Haec articulatio proprie circum Axin aut inſtar Cardinis fit. Ambae differenti modo contingunt.

135. Ginglymus Angularis aut in exceptione reciproca eminentiarum atque Cavitatum unius & alterius Osſis conſiſtit, talem articulationem Os Humeri & Cubitus invicem efficiunt; aut plures eminentiae unius Oſſis a totidem cavitatibus alte-

rius ſimpliciter excipiuntur, exemplo ſit Articulatio extremitatis inferioris Femoris cum extremitate ſuperiore Tibiæ.

136. Ginglymus lateralis vel ſimplex eſt, uti in Articulatione primae Vertebrae Colli cum Apophyſi Dentiformi ſecundae; vel duplex exiſtit, id eſt, in duobus diverſis locis Oſſis contingens, quemadmodum in Articulatione Radii cum Cubito.

137. In genere notandum eſt, quod quaedam harum Articulationum ſpecies magis perfectae, magisque arctatae quam aliae ſint, & quod quaedam inveniantur, quae non flexione atque extenſione tantum, neque dimidiis etiam gyrationibus reciprocis abſolvuntur, uti ex ſequentibus pateſcet.

138. Diarthroſis obſcura, ſive iſta quae non niſi parvos motus concedit, varias quoque ſub ſe comprehendit ſpecies, quemadmodum in tractatione Oſſium ſpeciali videbimus; in Combinatione v. g. Oſſium Carpi, in quamplurimorum Oſſium Metacarpi, Fibulae cum Tibia.

139. Olim Articulatio haec a quibusdam dubia, ab aliis neutra, a quibusdam Amphiarthroſis vocabatur; & quidam eandem ad Synarthroſim referebant. Primus horum terminorum convenire potuiſſet, aſt reliqui tres nullo fundamento nitebantur.

SYNAR-

SYNARTHROSIS, ſive ARTICULATIO IMMOBILIS.

140. Articulatio haec, quae conjunctio Oſſium invicem firmatorum, ut immobilia ſitu ſuo maneant, exiſtit, duplicis ſpeciei eſt; una in modum duplicis ſerrae commiſſae, altera in modum Clavi aut Cunei fit. Synarthroſis quae inſtar duplicis ſerrae commiſſae fit, in duas alias ſpecies, profundam unam, & alteram magis ſuperficialem ſubdividi poteſt.

141. Prima ſpecies Commiſſurae ſerratae in Juncturis Oſſium latorum occurrit. Veteres eandem Suturam vocarunt, quoniam aliqualem ſimilitudinem cum conſutura rudiore alit, uti iſta Osſium fornicem Cranii formantium. Denticulis atque depresſionibus mutuo ſeſe excipientibus abſolvitur, eo fere modo veluti in opere iſto lignario, quod Cauda Hirundinis ſ. Hirundinina vocatur, videre eſt. Veteres eandem Unguem nominarunt, ſine dubio, quoniam Clavuli eo tempore Unguium in modum incurvati erant. Sutura inſuper in veram atque ſpuriam dividitur, de quibus in tractatione Cranii ſermonem inſtituemus.

142. Secunda Commiſſurae ſerratae Species illa eſt, quae in Osſibus mediantibus ſuperficiebus magis extenſis conjunctis, aut quorum juncturae externae non manifeſte dentatae apparent, obſervatur. Veteres Harmoniam eam ſalutarunt, atque quaedam Oſſa Maxillae ſuperioris exempli loco allegarunt. Quamvis eandem non niſi ſim-

plici linea fieri dixerint, non tamen in ſenſu ſtriſtiſſimo, ſed fere uti in conjunctione aſſerum aſperorum intergerii cujusdam absque commiſſuris ſerratis illud contingit, haec ſumi voluerunt. Expreſſe monuerunt, ſe optime parvas inaequalitates in hac Juncturae ſpecie obſervaſſe; quid quod quidam ſine diſtinctione hiſce duobus terminis uſi ſunt, atque Suturam appellarunt, quod alio loco Harmoniam dixere.

143. Sutura quam maxime ab Harmonia differt, Sutura quippe denticulis atque claviculis ſatis magnis inſtructa eſt, qui mediantibus parvis proceſſibus, ſive eminentiis lateralibus invicem irretiuntur; ita ut absque plurimorum horum claviculorum atque eorundem parvarum eminentiarum ruptura partes ita conjunctae ſeparari nequeant, hae e contrario, quae per Harmoniam combinatae ſunt, ſaepe absque ulla aut ſaltem parva diſruptione ſeparantur.

144. Harmonia in eo a Sutura differt, quod in Harmonia inaequalitates parvae ſint, ſuperficiali unione cohaereant, & in ſuperficie Oſſium non in conſpectum veniant, cum earum junctura non niſi ſpeciem lineae magis minusve irregularis repraeſentet.

145. Synarthroſis quae in modum Clavi aut Cunei fit, quemadmodum in Articulatione Dentium videre eſt, Gomphoſis, termino a veteribus Graecis deſumto, appellatur. Sermonem de hac in Oſteologia Capitis inſtituam, ad quod haec ſpecies Synarthroſis ut & praecedens peculiariter pertinent.

AMPHI-

AMPHIARTHROSIS ſive ARTICULATIO MIXTA.

146. Tertia Articulationis Oſſium generalis ſpecies utriusque praecedentium ſpecierum, mobilis ſcilicet, atque immobilis particeps exiſtit, unde illam Amphiartroſin vocavi, id eſt, Articulationem Mixtam, quoniam ob mobilitatem Diarthroſin & ob connexionem Synarthroſin ſpectat.

147. Partes hancce componentes, non omnes, ut in Diarthroſi, propria atque peculiari Cartilagine inveſtiuntur. Mediante Cartilagine ambabus communi invicem uniuntur, quae cum magis minusve ductilis exiſtat, motum flexibilitatis iisdem concedit, licet una ſuper alteram lubrice moveri nequeat. Qualis connexio primae Coſtae cum Sterno, iſta Corporum Vertebrarum inter ſe &c. eſt.

SYMPHYSIS ſive CONNEXIO OSSIUM.

148. Poſtquam Oſſium Articulationem ſ. Conjunctionem examini ſubjecimus, eorum unio, cohaeſio, ſ. connexio ſtricte dicta, quam Veteres Symphyſin nominaverunt, conſideranda venit. Hoc termino non niſi in ſenſu ratione connexionis Oſſium improprio atque lato uſi ſunt, & ſtricte loquendo eundem non niſi Oſſificationi impoſuere.

149. Auctores Veteres, qui Symphyſin ut ſpeciem Articulationis conſiderare, ſtatuunt, ut & illi qui, Veteres crediſſe Articulationem atque Symphyſin duas res e diametro ſibi oppoſitas eſſe,

afferent, in illos injurii ſunt, nam neque hunc neque illum errorem committunt. Sermo mihi de primaevis antiquis eſt.

150. Primo Articulationem atque Symphyſin minime confundunt, e contrario easdem accurate diſtinguunt, atque ſub Articulatione ſimplicem Osſium conjunctionem, nullo habito reſpectu ad eorum connexionem aut unionem, intelligunt. Secundo illas non ut res ſibi oppoſitas conſiderant; id eſt, Symphyſin iis in locis, in quibus Articulationem admittunt, non excludunt, quoniam ex eorum ſcriptis ſole clarius eluceſcit, eos ambas ad Sceleti compoſitionem neceſſario requiſiviſſe.

151. Sufficiat ſolum Galenum audire, qui generaliter dicit, quod „ Sceleton diſpoſitio omnium
„ Oſſium invicem unitorum ſit, & deinde, quod
„ duobus modis eorundem compoſitio fiat, Arti-
„ culatione ſcilicet, atque Symphyſi: Quod
„ Oſſium diſpoſitio naturalis Articulatio, unio
„ vero ipſorum naturalis Symphyſis exiſtat. „ Tandem, poſtquam de omnibus differentiis Articulationem ſpectantibus verba fecit, candide declarat,
„ Se per Symphyſin aut Unionem Osſium, non
„ ſolum illam intelligere, qua duo aut plura Oſſa
„ ſucceſſu aetatis in unicum coaleſcunt, ſed
„ & illam, quae Oſſa invicem variis mediis na-
„ turaliter unit atque ligat, quorum cum ſuis
„ anteceſſoribus tres conſtituit ſpecies, ſcilicet
„ Cartilagines, Ligamenta & Carnes. Primae
„ Symphyſis ſpeciei cum illis Synchondroſis,
„ ſecun-

„ ſecundae Synevroſis, & tertiae Syſſarcoſis nomen imponit. Monet etiam, Praeceſſores ipſius terminum Synevroſis non ſtricte ſumſiſſe, quaſi unio haec mediantibus Nervis contingeret; ſed quoniam Ligamenta Nervos vocare in uſu ipſis fuit, quid quod idem nomen Tendinibus impoſuere, licet has tres res optime a ſe invicem diſtinguerent. „

152. Diviſio vulgaris Symphyſis in illam ſine Medio, atque iſtam cum Medio, nullum hic invenit locum; prior enim, cujus exemplum Maxilla inferior venditatur, ad formationem Oſſium adhuc imperfectorum, minime vero ad connexionem pertinet. Priorem Symphyſin Oſſificationis, atque poſteriorem Symphyſin Articulationis voco.

153. Interim eadem diviſio ratione Corporis adulti, aſt in alio ſenſu, & ſequentem in modum adhiberi poſſet. Omnes partes compagem Sceleti componentes naturaliter invicem ligatae atque mixtae ſunt. Unio haecce ſive cohaeſio, quam cum Veteribus Symphyſin appello, aut ſine Medio, aut cum Medio fit.

154. Symphyſis ſine Medio illa vocatur, quando Oſſa combinata, nullis adjuta adminiculis, mediante ſola eorum conformatione ſuum ſitum conſervant; quemadmodum Oſſa Parietalia, mediantibus ſuis denticulis ſive claviculis mutuo ſe ſuſtinent, ſicque eodem tempore & Articulationis, & Symphyſis, ſive Conjunctionis & Connexionis exemplum ſubminiſtrant. Hunc in

modum Oſſa Baſis Cranii ab Oſſibus fornicem ipſius formantibus ampleꝃuntur atque ſuſtinentur. Omnes interim hae partes in ſtatu naturali non immediate ſeſe tangunt, interventu enim Membranarum inter illas ſeſe inſinuantium a ſe invicem ſeparatae quaſi exiſtunt.

155. Symphyſis ſ. Connexio Oſſium cum Medio triplicis eſt ſpeciei, ſcilicet Cartilaginoſa, Ligamentoſa & Carnoſa ſ. Muſcularis. Hinc Veterum diviſioni locum concedo, qui easdem Synchondroſin, Synevroſin & Syſſarcoſin, quemadmodum ſupra indicavi, vocant.

156. Synchondroſis ſ. Symphyſis Cartilaginoſa, aut mobilis eſt, quemadmodum illa Vertebrarum Corpora inter ſe uniens, atque iſta primam Coſtam cum Sterno conjungens eſt: aut immobilis exiſtit, uti communiter iſta Oſſium Pubis. Symphyſis Oſſificationis nullum hic invenit locum; & Epiphyſium unio ad eandem potius, quam ad Symphyſin Articulationis pertinet.

157. Synevroſis ſ. Symphyſis Ligamentoſa in omnibus Articulationibus mobilibus invenitur, idque quidem eum in modum, quem in tractatione Ligamentorum generali exponam.

158. Syſſarcoſis ſ. Symphyſis Carnoſa, quam etiam Muſcularem vocare licet, non minus quam duae praecedentes revera exiſtit; & cum magno fundamento affirmari poteſt, hancce Symphyſis ſpeciem, multo latius quam duae praecedentes patere, quoniam ambas concomitatur, easdem corroborat, imo, quando eaedem non ſufficiunt, illis

illis auxiliatur. Unicum exemplum connexionis Oſſis Humeri cum Scapula meam ſententiam ſufficienter probat; hujus Articulationis enim ſecuritas magis a Muſculis quam a Ligamentis dependet.

159. Antequam huic articulo finem imponamus, non ſuperfluum erit annotare, quod terminus Symphyſis in ſenſu primaevorum Auctorum Graecorum, a quibus illum accepimus, neque magis ridiculus, neque intolerabilior ſit quam terminus Aponevroſis, quo omnes Recentiorum absque ulla difficultate, adhuc dum quando de Expanſione quadam Tendinoſa iis ſermo eſt, utuntur, licet proprie Expanſionem Nervoſam ſignificet. Galenus ipſe hocce termino, ad exprimendas varias inſertionum ſpecies uſus eſt, e. g. occaſione annexus Diaphragmatis ad Coſtas, verbum hujus termini primitivum in uſum vocat; ita ut, ſi terminum Latinum ex illo fabricare liceret, ſecundum ipſum Diaphragma cum Coſtis Symphyſatum eſſe diceremus.

USUS OSSIUM IN GENERE.

160. OSSa in genere ſpectata reſpectu Corporis idem ſunt, quod compages reſpectu aedificii eſt. Firmitatem atque formam Corpori largiuntur, omnia ejusdem organa ſuſtinent, atque animal, vi diverſae eorundem Conformationis, Structurae atque Connexionis, in variis

 ſitus

ſitus ſpeciebus quae functionibus ejus conveniunt, firmum tenent.

161. Apophyſes atque Epiphyſes Extremitates Oſſium, ad Articulationibus majorem commoditatem conciliandam adaugent. Multiplicandis Muſculorum inſertionibus atque Ligamentorum annexibus inſerviunt. Muſculorum directiones mutant, pluriumque actiones faciliores reddunt.

162. Cavitates externae Muſculos excipiunt, Tendines dirigunt, atque Vaſis, Nervis & Ligamentis, quemadmodum in deſcriptione cujusvis Oſſis in ſpecie fuſius videbimus, tranſitum concedunt.

163. Structura interna non minorem ratione uſus ſui attentionem meretur. Oſſa magna cava in medio Subſtantia admodum compacta gaudent, qua, ne in magnis motibus atque impulſionibus, quibus expoſita ſunt, flectantur aut rumpantur, praeſervantur. Eorum forma cylindrica unacum Subſtantiae ipſorum ſoliditate emolumenta haec multum adauget, atque citra molis eorundem augmentum, ipſa ad magna onera ſuſtinenda apta reddit.

164. Subſtantia Celluloſa, quae in Extremitatibus horum Oſſium cavorum, & in tota capacitate plurium aliorum ſimili periculo non expoſitorum, dominium obtinet, iisdem magnum volumen absque magno Subſtantiae apparatu conciliat, & inde, citra excedens ponderis augmentum, iisdem ſufficientem extenſionem largitur.

165. Sub

165. Subſtantia Reticularis Medullam in maſſa, qua magnae Oſſium cavorum Cavitates repletae ſunt, ſuſpenſam tenet. Cavernae Subſtantiae Celluloſae ſuccum medullarem ſ. Medullam in granis, de quibus in Hiſtoria Oſſium recentium mihi ſermo erit, in ſinu ſuo fovent.

166. Reſpectu Articulationum in genere notare ſufficit, iſtas quae mobiles ſunt, differentibus motibus & mutationibus ſitus Corporis, ejusque partium inſervire; illas, quae immobiles ſunt, eandem utilitatem praeſtare, quam frequentia partium opus quoddam artis Scriniariae, aut Tignariae magnis expoſitum impulſionibus, conſtituentium, ſubminiſtrat.

167. Symphyſis tandem, Cohaeſio aut Connexio Oſſium, cuncta, mobilia ſive immobilia ſint, in ſtatu naturali continet. In ſpeciali cujusvis partis Hiſtoria, fere eadem qua hactenus uſus ſum methodo, de his prolixior ero.

CAPUT IN GENERE.

168. CAput plurium partium oſſearum congeries eſt, quarum quaedam connexione ſua ſpeciem thecae, fere ovalis formant, cui proprie nomen Cranii imponitur. Reliquae opus artis ſtatuariae quam maxime compoſitum repraeſentant, quod dimidiam anteriorem thecae partem ex parte ſuſtinet. Congeries haecce Facies vocatur, quoniam maximam illius partem abſolvit.

169. Antequam Oſſa, e quibus Caput componitur, in ſpecie atque ſeparatim examini ſubjiciantur, neceſſario, ut repetitiones atque obſcuritas evitentur, illud primo in genere & tale, quale ex omnibus ſuis partibus conjunctis integrum apparet, conſiderandum eſt. Tunc enim Eminentiae, Cavitates &c. in illo in conſpectum venient, quarum conformatio a pluribus, aut ad minimum a duobus Oſſibus invicem junctis, abſolute dependet, quarumque non niſi pars quaedam magis minusve imperfecta in quolibet Oſſe ſeparato aut ſeparatim examinato conſpicitur.

170. Partes hae, ſecundum Anatomicorum ſermonem, Communes vocari, Propriae vero illae, quae unice de quolibet Oſſe dependent, nominari poſſunt. Communes prius bene cognitae eſſe debent, quam Propriarum cognitio in medium afferatur, quo incommoda, quibus nosmet ipſos exponimus, quando rem incognitam per aliam aeque incognitam explicare volumus, evitemus.

171. Quodſi Sceleti Caput tamquam unica pars conſideratur, in eodem 1°. Situs generalis. 2°. Volumen. 3°. Figura. 4°. Partes externae. 5°. Structura interna. 6°. Situs ſpecialis. 7°. Connexio. 8°. Uſus notandus venit. In tota hujus Expoſitionis pertractatione hancce fere methodum retinebo.

172. *Situs generalis.* Caput pars ſuperior atque quam maxime elevata totius Sceleti eſt.

173. *Fi-*

173. *Figura.* Integrum Sceleti Caput ſpheroïdeum, & ex duabus quaſi figuris ovalibus, hinc & illinc pauxillum complanatis compoſitum eſt, quarum una ſuperior exiſtit, cujus extremitates antrorſum atque retrorſum ſpectant; altera anterior eſt, cujus extremitates ſurſum atque deorſum vergunt; ita ut hae duae figurae ovales ſibi invicem obviam veniant, atque extremitatibus ſuis eo in loco, qui in ſpecie Frons vocatur, confundantur.

174. Figura haecce ita compoſita, a latere conſiderata, ſpeciem trianguli ſpheroïdei repraeſentat. Inſuper notandum eſt ovale Cranii in parte poſteriore latius, quam in anteriore exiſtere, atque Faciei ovale ſuperiori in loco latitudine majore, quam in inferiori gaudere.

175. *Regiones.* Superior Capitis Vertex, inferior Cranii Baſis; laterales Tempora; anterior Frons; poſterior Occiput vocatur, cujus Pars inferior Nucha Colli audit.

176. *Eminentiae, Cavitates, Inaequalitates.* Quaedam externae ſunt, atque in Capite integro oculis ſeſe offerunt; quaedam internae exiſtunt, & non niſi Cranio aperto in conſpectum veniunt. Ambae vel ſimplices & cuivis Capitis parti propriae, vel compoſitae atque pluribus communes ſunt.

177. *Eminentiae externae.* Quinque paria praecipue notatu digna ſunt; Maſtoïdeae ſcilicet, Styloïdeae, Condyloïdeae, Pterygoïdeae, atque duo Arcus, quorum quilibet Zygoma ſalutatur.

tatur. Tria priora quinque horum parium ſimplicia ſ. propria ſunt; duo poſteriora, Zygoma ſcilicet cujusvis lateris, atque Pterygoïdeae, partes compoſitae ſ. communes, per connexionem plurium Osſium formatae exiſtunt, Zygoma ſcilicet, per iſtam Oſſis Temporum cum Oſſe Malae, & Eminentia Pterygoïdea per iſtam Osſis Sphenoïdis cum Oſſe Palati fit. Tuberoſitas Occipitis, Criſta ſ. Spina Occipitalis externa, Apophyſes Condyloïdeae & Coronoïdeae Maxillae inferioris his adhuc addi poſſunt.

178. *Cavitates Externae Simplices.* Foramina Parietalia; Foramina Superciliaria, quorum loco quandoque Inciſurae adſunt; Fiſſurae Orbitariae ſuperiores: Foramina Optica, Foramina Orbitaria externa vel potius inferiora: Foramina Osſium propriorum Naſi: Foramina Osſium Malae: Foſſae Maxillares, Foramina ovalia Baſis Cranii: Foramina Spinoſa: Orificia Ductuum Carotidum internarum: Sulci Maſtoïdei: Foramina Stylo - Maſtoïdea; Foramina Maſtoïdea poſtica: Foramen magnum Occipitale: Foramina Condyloïdea antica: Foramina Condyloïdea poſtica: Cavitas Glenoïdea Articulationis Maxillae inferioris: Fiſſura Glenoïdea hujus Cavitatis: Foramen Auditivum externum: parva Foramina Maxillaria poſteriora: Alveoli utriusque Maxillae: Orificia interna Canalis Maxillae inferioris: Orificia externa hujus Canalis ſ. Foramina Menti.

179. *Cavitates Externae Compoſitae.* Orbitae, quarum Margo in duas partes Laterales dividitur, improprie Angulos vocatos, unum internum ad latus Naſi, & externum alterum, ad latus Temporum; Foſſae Temporales: Zygomaticae, Naſales, alias Nares dictae, quae aperturis anticis & aperturis poſticis gaudent, quaeque ſepto intermedio in dextram atque ſiniſtram diſtinguuntur: Fornix Palati: Foramen inciſivum ſ. Palatinum anterius: Foramina Palatina poſteriora: Foſſae Pterygoïdeae: Rimae Orbitariae inferiores, ſive Spheno-Maxillares: Foramina Orbitaria interiora; unum anterius, & alterum poſterius: Ductus Naſalis ſ. lacrymalis: Ductus Euſtachii Aquae ductus vocatus: Foſſulae Venarum Jugularium internarum: Foramina Spheno-Palatina: Foramina lacera.

180. *Eminentiae Internae.* Spina Frontalis ſ. Coronalis: Criſta Galli: Sella Equina ſ. Sella Sphenoïdalis: Apophyſes Clinoïdeae: Apophyſes Petroſae: Spina Occipitalis interna: Tuberculum Cruciale: duae Criſtae transverſales.

181. *Cavitates Internae.* Una ſimplex ſ. Propria: Cavitas ſ. Fundus Sellae Turcicae ſ. Foſſa Pituitaria. Plures Compoſitae ſ. Communes: octo magnae Foſſae Baſis Cranii, duae anteriores, duae mediae, duae poſteriores ſuperiores, duae poſteriores inferiores: Stillicidium Sinus longitudinalis ſuperioris: Stillicidia Sinuum Lateralium: Sulci Arteriarum Durae Matris.

182. *In-*

182. *Inaequalitates Externae.* Duo magna Plana ſemi-circularia quae Tempora circumdant, in quolibet latere unum, quorum margo ſ. circumferentia per ſpeciem Criſtae ſ. Spinae ſupra Angulum Orbitae externum incipit, atque in Apophyſi Maſtoïdea per duos Arcus finitur, horum unus in anteriore, & alter in poſteriore hujus Apophyſis parte terminatur: duo Arcus Occipitales, ſuperior unus, alter inferior, quorum quemlibet Spina ſ. Criſta Occipitalis in duas portiones dividit: Veſtigia Suturarum externa &c.

183. *Inaequalitates Internae.* Impreſſiones undatae ſ. Fluctuantes Baſis Cranii. Veſtigia Suturarum interna, &c.

184. *Subſtantia.* Pars compacta Oſſium Cranii Tabula vocatur; atque dividitur in externam quae exterius, atque in internam, quae in interiore Cranii parte in conſpectum venit: haec etiam Vitrea audit, quoniam externa fragilior exiſtit, cujus textum magis ſtrictum eſt.

185. Subſtantia Spongioſa & Celluloſa, quae duas Tabulas interjacet, Diploë vocatur; magis minusve notabilis pro diverſa craſſitie partium eſt. Quibusdam in locis, ubi Tabulae invicem uniuntur atque haec loca transparentia reddunt, plane deficit, quemadmodum in Oſſibus Temporum videre eſt, &c. Quandoque in interna Cranii Tabula depreſſiones duas aut tres circiter lineas latae conſpiciuntur, quae in Diploën penetrant, & quandoque ad externam usque Tabu-

lam

lam progrediuntur. Hae depreſſiones ob Terebrae applicationem notari merentur.

186. *Situs ſpecialis.* Per hancce locutionem naturalem Capitis collocationem intelligo, quando homo erectus eſt, ſtat aut ſedet, & Caput neque antrorſum, neque retrorſum, neque in latera dimotum aut inclinatum, neque mentum depreſſum tenet. Summa diligentia hic ſitus, quando Caput oſſeum tam in genere quam in ſpecie examini ſubjicimus, obſervari debet, praecipue quando partes inferiores Baſis Cranii, atque iſta Fornicis Palati examinantur.

187. Methodus communis eas ſolummodo in Cranio inverſo demonſtrandi, etiam Exercitatiſſimos ſaepisſime induxit, ut ſuperius id quod inferius exiſtit, atque inferius quod ſuperius eſt vocarent. Quam maxime igitur utile atque neceſſarium erit, ut Tyrones Caput Oſſeum multum elevatum & in ſitu naturali ſaepius teneant, atque ab inferioribus ſurſum illud aſpiciant, quo ideam diſtinctam atque certam formare aſſueſcant.

188. Quo Caput, dum partes iſtae de quibus modo verba feci examini ſubjiciuntur, in ſitu hocce naturali manibus teneri aut quendam in locum recte reponi queat, optima, quam adhuc dum detegere potui, methodus haec eſt, idem eo modo collocare, quo Arcus Zygomatici cum plano perfecte horizontali lineas parallelas deſcribant. Caput inſuper oſſeum dimidiatum, aut in duas partes laterales perfecte aequales ſerra diſciſſum, magnum etiam adminiculum confert, ut de harum atque

atque aliarum partium vicinarum vero ſitu ſpeciali certiores reddamur.

189. *Connexio.* Iſta Capitis cum Trunco per Ginglymum, mediantibus Apophyſibus Condyloïdeis Oſſis Occipitis fit, quae a Cavitatibus ſuperioribus primae Vertebrae Colli excipiuntur. Connexio Specialis & propria Oſſium Capitis ex parte per Diarthroſin, & ex parte per Synarthroſin contingit; per Diarthroſin in Articulatione Maxillae inferioris; per Synarthroſin in iſta omnium reliquorum Oſſium, uti ex ſequentibus eluceſcet.

190. *Uſus.* Primarii ſunt ut Cerebro hoſpitium praebeat, ſedem Organorum Senſuum conſtituat, maſticationi, reſpirationi, voci &c. inſerviat.

OSSA CAPITIS IN SPECIE.

191. OCto Oſſa Cranii primaria in Communia atque Propria dividi ſolent. Propria vocabantur illa, quae non niſi ad thecam Cranii in ſpecie formandam ſerviunt, eorumque numerus ad ſex extendebatur, ſcilicet Os Frontale, duo Oſſa Parietalia, Os Occipitale, & duo Oſſa Temporalia. Communia dicebantur, quae praeter formationem Cranii, etiam ad iſtam Faciei contribuunt, & duo numerabantur, Os Ethmoïdes nempe & Os Sphenoïdes.

192. Sed haecce diviſio non exacta eſt; Os enim Frontale, atque Oſſa Temporum eadem

ex

ex ratione Communia ſalutari deberent. Igitur loco ſex Propriorum, non niſi tria eſſent, ſcilicet duo Oſſa Parietalia, atque Os Occipitale, & loco duorum Communium, quinque exiſterent, ſcilicet Os Frontale, duo Oſſa Temporum, Os Sphenoïdeum atque Os Ethmoïdeum.

OS CORONALE.

193. *Situs generalis.* Situm eſt in parte anteriore Cranii, & format partem illam Faciei quae Frons appellatur, unde etiam Frontale vocatur.

194. *Figura.* Figura ejus Symmetrica eſt, & fere inſtar ſpeciei conchae marinae, quae lata & quaſi rotunda exiſtit, ita ut duo Oſſa Frontalia ejusdem magnitudinis, ſibi invicem impoſita ſpeciem hancce conchylii integram aliquo modo repraeſentent.

195. *Diviſio.* Antequam de illius partibus ſermonem inſtituamus, notandum eſt, quod, licet veluti unicum tantum Os conſideretur, nihilominus tamen quandoque in duas partes mediante Sutura, quae continuatio Sagittalis eſſe videtur, quaeque utrique ſexui aeque communis eſt, diviſum inveniatur.

196. *Regiones.* Quando ceu unicum Os conſideratur, dividi poteſt in partem ſuperiorem, quae ad componendum Verticem Capitis contribuit; in partem inferiorem, quae ad Cranii Baſin pertinet; in anteriorem ſ. Frontem, & in laterales, ubi Tempora initium capiunt.

197. Duabus gaudet faciebus, una externa, quoad maximam partem convexa, quaeque Frontem format; una interna & proportionate concava. Hîc externum vocatur, quod Cranio integro conſpici poteſt, atque internum, quod non niſi Cranio aperto in conſpectum prodit.

198. *Eminentiae Externae.* In Facie externa ſequentes Eminentiae conſpiciuntur: duo Arcus ſuperciliares, qui marginem ſuperiorem, ſive Supercilium cujusvis Orbitae conſtituunt. Tres protuberantiae, magis minusve apparentes, una ſcilicet inter duos Arcus, & duae aliae magis elevatae ſupra quemvis Arcum, quae communiter Protuberantiae Frontis appellantur. Quinque Apophyſes, ſcilicet in cujusvis Arcus extremitate una, & alia inter Orbitas, quae Oſſa propria Naſi ſuſtinet, quaeque in quibusdam ſubjectis partem Septi ejusdem oſſei conſtituit. Hanc Apophyſin Naſalem, quatuor reliquas vero Apophyſes Angulares voco.

199. *Cavitates Externae.* Duo Fornices Orbitarii ſ. portiones ſuperiores Orbitarum. In quolibet horum Fornicum ſupra Angulum externum, depreſſio quaedam notabilis, in qua Glandula Lacrymalis locatur. Parva depreſſio ſupra Angulum internum, cui Trochlea Cartilaginoſa Muſculi magni obliqui Oculi annectitur. Duae portiones Foſſarum Temporalium. Duae parvae Criſtae, quarum quaelibet extremitatem anteriorem magni Plani Semi-circularis Temporum, in margine Arcuum Superciliarium verſus Angulum externum

ternum format. Duo Foramina Superciliaria, quae quibusdam in ſubjectis non niſi Inciſurae ſunt; haec Foramina quandoque duplicia exiſtunt. Duo Foramina ſ. Portiones Foraminum, Foramina Orbitaria interna dicta.

200. *Eminentiae & Cavitates internae.* In facie hujus Oſſis interna Eminentia perpendicularis atque ſcindens, Spina Frontalis aut Coronalis dicta, conſpicitur, quae Protuberantiae mediae, de qua modo dixi, e diametro oppoſita eſt. Supra hancce Spinam portio Stillicidii Sinus longitudinalis. Quandoque Spina deeſt, & tunc portio Stillicidii deorſum magis tendit. Infra Spinam Inciſura quaedam magna, quae Os Ethmoïdes excipit & cujus partes laterales plus minusve Celluloſae ſunt. Inciſura Ethmoïdalis appellatur. Inter hancce Inciſuram & Spinam Coronalem Foramen Spinoſum ſive Coecum dictum, quod in quibusdam ſubjectis ſimplex aut proprium, in aliis commune eſt, & ex parte ab Oſſe Ethmoïde formatur. Foramen hocce cum Sinibus Frontalibus, verſus Naſi Radicem communicationem alere videtur. Duae magnae Foſſae, Foſſae anteriores Baſis Cranii appellatae, quae Lobos Cerebri anteriores cuſtodiunt. Verſus anteriora excurrunt, atque ſic Frontis Protuberantias efficiunt. Inferius inaequales ſunt; & ſic inaequalitatibus Loborum, quorum modo mentionem feci, reſpondent, atque ibidem parumper elevatae ſunt, ut Orbitis majus concedant ſpatium. Tandem ibidem Sulci reperiuntur pro

Arteria Durae Matris, quandoque & vagae hic conſpiciuntur depreſſiones Tabulae interioris, de quibus ſuperius (n. 181.) in Expoſitione Capitis generali locutus ſum.

201. *Subſtantia. Sinus.* Os hoc, quemadmodum in genere monui, e duabus Tabulis atque Diploë compoſitum eſt, exceptis Fornicibus Orbitariis, qui admodum tenues ſunt, atque Diploë deſtituuntur. In medio partis inferioris hujus Oſſis, in qua communiter Protuberantia Frontis media invenitur, duae Tabulae plerumque a ſe invicem ſecedunt, ad formandas duas Cavitates, quae Sinus Frontales aut ſuperciliares audiunt; & partes ita a ſe invicem remotae, ex duabus adhuc Tabulis componi videntur, aut quaelibet ſaltem duabus gaudet ſuperficiebus, id quod in toto quatuor ſuperficies aut quatuor Tabulas efficit.

202. Sinus Frontales plus minus ſuper margines Orbitarum usque ad Foramina ſuperciliaria hinc & illinc excurrunt. Inferius aperiuntur, atque cum Cellulis Oſſis Ethmoïdis communicationem alunt. Ordinarie per Septum oſſeum a ſe invicem ſeparantur, quod ſaepiſſime alterutri laterum vicinius, & plus minusve inaequale invenitur. Quandoque perforatum, quandoque non integrum eſt, & quandoque plane deficit.

203. Magna horum Sinuum differentia diverſis in ſubjectis, & ratione extenſionis, quae quandoque admodum parva eſt, & ratione formae,

mae, quae ſaepius ſatis irregularis, & in modum Cellularum fabricata eſt, obſervatur. Plane eos deficere obſervatum fuit, & hoc in caſu Cavitas Naſi amplior intus apparet. Compertum inſuper fuit alterutrum eorum non in Naſum aperiri, ſed ſolummodo cum illo alterius lateris communicare.

204. *Situs ſpecialis.* Ut diſtincta de vero ſitu omnium hujus Oſſis partium idea formari poſſit, intereſt, quando examinatur & demonſtratur, ut eodem teneatur modo uti in Capite integro ea locato methodo, quam in Expoſitione generali (n. 188.) indicavi, ſitum obtinet. Exinde eluceſcet, Partem ſuperiorem hujus Oſſis paululum retrorſum inclinare, & circumferentiam marginum in plano inclinato conſtitutam eſſe.

205. *Connexio.* Os Frontale mediante Commiſſura ſerrata ſ. Sutura cum ſeptem aliis Oſſibus combinatur, quae ſunt, Oſſa Parietalia, Os Ethmoïdes, Os Sphenoïdes, Oſſa Lacrymalia, ſ. Unguis, Oſſa Naſi, Oſſa Maxillaria, & Malaria.

206. *Uſus.* Hoc Os Lobos Cerebri anteriores, & portionem Sinus longitudinalis continet. Frontem, partem ſuperiorem Orbitarum, atque Portionem Temporum format.

OSSA PARIETALIA.

207. Numero duo ſunt, in quolibet latere unum in parte Cranii ſuperiore, laterali, & pauxillum poſteriori ſita.

208. *Volumen. Figura.* Omnium Oſſium Cranii, ratione ſpatii quod occupant, maxima ſunt. Figura eorum ad quadratum irregulare atque fornicatum accedit.

209. *Partes.* Quodvis horum Oſſium duabus gaudet faciebus, una externa atque convexa, interna altera atque concava: quatuor habet Margines, unum ſuperiorem ſ. Sagittalem, unum inferiorem ſ. Temporalem, unum anteriorem ſ. Frontalem, & unum poſteriorem ſ. Occipitalem. Margo ſuperior maximus; inferior minimus eſt, atque per magnam Inciſuram ſquamoſam terminatur, quam Inciſuram Temporalem hujus Oſſis voco. Margo ſuperior & poſterior ab una ad alteram extremitatem dentatus eſt. Margo Coronalis excepta parte inferiore etiam denticulis inſtructus eſt. Margo inferior, excepta parva portione verſus Occiput ſpectante, fere totus ſquamoſus eſt.

210. Quatuor Anguli, unus anterior ſuperior, unus anterior inferior, unus poſterior ſuperior & unus poſterior inferior. Angulus anterior inferior in ſpeciem Lingulae ſquamoſae terminatur, quam ob ſitum ſuum Apophyſin Temporalem ſive Angulum Temporalem voco.

211. In Facie externa ſupra Inciſuram Temporalem, portio maxime notabilis Plani ſemicircularis Muſculi Crotaphitis conſpicitur. Prope Marginem ſuperiorem verſus Angulum poſteriorem parvum adeſt Foramen, Parietale dictum. Quandoque non niſi in alterutro horum Oſſium invenitur; quandoque in Sutura Sagittali

conſpicitur,

conſpicitur, & quandoque etiam plane deeſt; in quibusdam ſubjectis in Diploë evaneſcit; in aliis ambas Tabulas perforat.

212. Facies interna leviter inaequalis eſt; plures in illa Sulci conſpiciuntur, Ramificationibus Arteriae Durae Matris reſpondentes, cujus Truncus quandoque in Stillicidio, & quandoque in Canali perfecto admodum brevi, ad angulum anteriorem inferiorem, & in Oſſis hujus craſſitie invenitur. In parte quoque vicina ſimilis Canalis, ad aliam Arteriam Durae Matris recipiendam, aſt rarius reperitur.

213. Juxta longitudinem Marginis ſuperioris hujus Faciei internae, dimidium Stillicidii Sagittalis Sinus longitudinalis conſpicitur. In Angulo poſteriore inferiori admodum parva portio Stillicidii Sinus lateralis, qui raro deeſt, invenitur. Tandem & Depreſſiones vagae atque irregulares in illo, uti in Oſſe Coronali, quandoque reperiuntur.

214. *Subſtantia.* Haec inter octo Cranium componentia Oſſa debiliſſima ſunt. Diploë inter Tabulas, juxta longitudinem marginis Sagittalis, Occipitalis, & dimidiam partem ſuperiorem marginis Frontalis reperitur.

215. *Situs ſpecialis.* Quo Os hoc in ſitum poni aut monſtrari poſſit, ea quae de marginibus atque angulis ſuis (n. 209. 210.) dixi, conſideranda ſunt, obſervando angulum poſteriorem inferiorem anteriori demiſſiorem eſſe.

216. *Connexio.* Os Parietale unius lateris cum

 iſto

iſto alterius per Suturam Sagittalem; cum Oſſe Frontis per Suturam Coronalem; cum Oſſe Occipitis per Suturam Lambdoïdeam; cum Oſſe Temporum, & cum Oſſe Sphenoïde per Suturas ſquamoſas conjungitur.

217. Illius Connexio cum Oſſe Frontali infra circumferentiam Plani ſemi-circularis, ut & cum Oſſe Sphenoïde, atque Oſſe Temporum per Suturam ſquamoſam fit. Notari debet, portionem ſquamoſam Oſſis Frontalis a ſquamoſa Oſſis Parietalis parte tegi & Inciſuram ſquamoſam Parietalis ab Oſſe Temporum abſcondi, cujus Apophyſis ſquamoſa ab Apophyſi Oſſis Sphenoïdis quoque contegitur.

218. *Uſus.* Oſſa haec admodum magnam Cerebri portionem recondunt, partem Temporum conſtituunt, atque inſertioni Muſculi Crotaphitis inſerviunt, &c.

OS OCCIPITALE.

219. *Situs generalis.* In Cranii parte poſteriore atque inferiore ſitum eſt.

220. *Figura.* Speciem Rhombi irregulariter dentati, attamen ſymmetrici, exterius convexi & interius concavi repraeſentat. Raro per continuationem Suturae Sagittalis in duas dividitur partes.

221. *Diviſio.* Conſiderandae veniunt Facies externa & interna: Pars ſuperior & inferior: Partes laterales & media. Quatuor priores ceu totidem anguli conſiderari poſſunt. Quatuor margines

gines; duo ſuperiores dentati; duo inferiores plus minusve inaequales.

222. Facies externa convexa eſt. Verſus partem ipſius mediam Protuberantia ſ. Eminentia Occipitalis apparet. Infra hanc Protuberantiam duo Arcus ſuperficiales aut Lineae transverſim curvae, in quibusdam ſubjectis magis diſtinctae aut prominentes quam in aliis, inveniuntur; unus Arcus ſuperior & major, alter inferior & minor eſt, qui in utroque latere ad Apophyſes usque Maſtoïdeas excurrunt. Linea quaedam perpendicularis, quae Arcum inferiorem in modum crucis ſecat, Spina aut Criſta Occipitalis externa vocatur: Duo Plana aſpera infra Arcum Occipitalem ſuperiorem, ad quodlibet Spinae Occipitalis latus unum: Duo alia inter extremitates duorum Arcuum Occipitalium; unum a dextris, a ſiniſtris alterum: Duo Condyli, ſ. Apophyſes Condiloïdeae, Cartilaginibus obductae, & leviter convexae; quorum Facieculae oblongae, ovales, & oblique poſitae ſunt, ita ut earum extremitates poſteriores magis a ſe invicem recedant quam anteriores: Magnus Proceſſus Cuneiformis, qui a Condylis ſurſum aſcendit, atque in adultis ſaepiſſime cum Oſſe Sphenoïde continuus exiſtit. Apophyſis Baſilaris, aut magna Apophyſis Oſſis Occipitalis vocari poteſt: Tubercula inaequalia, in parte ſ. facie inferiore hujus Apophyſis: duo parvi Proceſſus angulares in Oſſis margine, e regione Condylorum.

223. Duae magnae Inciſurae infra angulos la-

terales, quae Oſſium Temporum Apophyſes poſteriores recipiunt. Duae parvae Inciſurae aut portiones Foſſularum Jugularium & Foraminum lacerorum; quaelibet harum parvarum Inciſurarum ſaepius a parvo proceſſu oſſeo in duas dividitur: magnum Foramen Occipitale, in cujus margine anteriore Impreſſio aut Inſertio Ligamentoſa conſpicitur: Duae Foſſulae Condyloïdeae anteriores, totidemque poſteriores: Duo Foramina Condyloïdea anteriora tranſitum nono Nervorum Pari concedentia; quandoque duplicia ſunt. Duo Foramina Condyloïdea poſteriora, parvis inſervientia Venis; quandoque deſunt.

224. Facies interna hujus Oſſis concava eſt. Stillicidium ibi obſervatur cruciale, cujus margines parumper elevantur: ramus ſuperior partem magni Sinus longitudinalis Durae Matris excipit. Rami laterales Sinus laterales capiunt. Ramus inferior ſaepius Criſta potius aut Spina quam Stillicidium eſt. Spina haec, quae Spina Occipitalis interna audit, e regione Spinae Occipitalis externae ſita eſt. Saepiſſime accidit, ut portio Stillicidii Sinus longitudinalis magis verſus alterutrum latus inclinet. Concurſus horum quatuor Stillicidiorum. Tuberculum notabile quod e regione Protuberantiae Occipitalis eſt; quatuor Foſſae per quatuor Ramos Stillicidii Crucialis diſtinctae, quarum duae poſteriores Cerebri Lobos ſuſtinent; & duae Cerebello hoſpitium praebent. Stillicidium admodum latum in Apophyſi

phyſi Cuneiformi ad locandam Medullam Oblongatam Cerebri, &c. Duae parvae portiones Stillicidiorum in parte inferiori, quae Stillicidiis Sinuum lateralium Durae Matris finem imponunt. Juxta longitudinem marginis interni magni Foraminis Occipitalis ſpecies Stillicidii plus minusve ſenſibilis occurrit.

225. *Subſtantia.* Os hocce in parte ſua ſuperiore, quae ictibus admodum expoſita eſt, valde craſſum; atque gracile in parte ſua inferiore exiſtit, haec e contrario Muſculis optime inſtruitur. Maxima craſſities in Protuberantia Occipitali notatur, inter quam & Tuberculum Stillicidii Crucialis multum Diploës invenitur.

226. *Situs ſpecialis.* Quo Os Occipitale in ſitum ſuum collocetur, magnum Foramen Occipitale horizontaliter deorſum; & magnam Apophyſin ſ. Apophyſin Cuneiformem antrorſum pauxillum elevatam ponere debemus.

227. *Connexio.* Os Occipitale ſuperius cum Oſſibus Parietalibus mediante Sutura Lambdoïdea; inferius atque lateraliter cum Oſſibus Temporum per continuationem Suturae Lambdoïdeae; inferius atque anterius per proceſſum ſuum ſ. Apophyſin Cuneiformem cum Oſſe Sphenoïde, quod in aetate adulta communiter unicum cum illo Os format, connectitur. Cum Oſſibus quoque Supernumerariis, quando quaedam adſunt, per ſpeciem Suturae connectitur.

228. *Uſus.* Hocce Os Capitis partem poſteriorem conſtituit; Articulationem Capitis cum Trun-

Trunco efficit; partem Cerebri, totumque fere Cerebellum cuſtodit; tranſitum Medullae Oblongatae, pluribusque Vaſis ac Nervis concedit. Pluribus Muſculis inſertiones praebet. &c.

OS SPHENOIDES.

229. *Situs generalis.* In parte Cranii inferiore, & pauxillum anteriore ſitum eſt, partemque mediam ipſius Baſis conſtituit, unde nomen Oſſis Baſilaris accepit. Sphenoïdes ſ. Cuneiforme vocatur, quoniam reliquis Oſſibus cunei inſtar immiſſum atque quaſi infixum eſt.

230. *Figura.* Figura mira, quamvis Symmetrica, gaudet; & quoniam maxima illius extenſio transverſa eſt, Veſpertilionem aliquo modo, cujus alae expanſae ſunt, repraeſentat.

231. *Diviſio.* Partes ipſius magno in numero ſunt. Portio craſſa atque poſterior, quae cum proceſſu Oſſis Occipitalis unitur, Corpus vocari poſſet. Ceterum non niſi ex Eminentiis atque Cavitatibus componitur. Ut ordine examinentur, Os hocce prius in duas Facies dividendum eſt; unam Externam, quae maxima ex parte Cranio integro in conſpectum venit; alteram Internam, quae non niſi Cranio aperto viſui ſiſtitur.

232. *Eminentiae Faciei Externae.* Duae Apophyſes Temporales, quae omnium hujus Oſſis Apophyſium maximae atque a ſe invicem remotiſſimae exiſtunt; Ingraſſias illis nomen magnarum Alarum Oſſis Sphenoïdis dedit. Rariſſime a reliquo per Suturas transverſas ſeparatae inveniuntur.

niuntur. Duae Apophyſes Orbitariae, quae portionem notabilem Orbitae Tempora verſus formant: MucroRoſtrum referens, in medio intervalli Apophyſium Orbitariarum: Duae Apophyſes, Pterygoïdeae dictae, quarum quaelibet in duas Alas dividitur, unam externam, quae latiſſima, & alteram internam, quae inferius per parvum hamulum finitur. Quaevis Ala adhuc in duas Facies ſejungitur, unam externam verſus Tempora, & unam internam verſus Palatum: Duae Apophyſes Spinoſae; Eminentia parva anterior ſupra Roſtrum pro connexione Oſſis Ethmoïdis inſerviens. Quibusdam in ſubjectis loco hujus Emitiae parva ibidem Inciſura adeſt.

233. *Cavitates Faciei Externae.* Duae portiones Foſſarum Temporalium: Duae portiones Foſſarum Orbitariarum: Duae Foſſae Pterygoïdeae, quarum quaelibet in extremitate ſua inferiore per Inciſuram irregularem finditur, quam Inciſuram Palatinam voco: parva Foſſula oblonga in Radice Alae internae: Duae Fiſſurae Orbitariae ſuperiores ſ. Rimae Sphenoïdales: Parva Inciſura in fine cujuslibet Fiſſurae, tranſitui Arteriae cujusdam Durae Matris deſtinata: Duae Inciſurae Temporales: Duae Inciſurae Maxillares, quarum margo ad formationem Fiſſurae Orbitariae inferioris, quam Rimam Spheno-Maxillarem appello, contribuit. Quandoque Stillicidium admodum manifeſtum in ipſo hoc margine reperitur: Duo Foramina, Nervis Maxillaribus ſuperioribus dicata: Duo alia ad latus, Foramina Pterygoïdea dicta,

dicta, quae in Cranio integro ab aliis Oſſibus occultantur: Duo Foramina Ovalia ad transmittendos Nervos Maxillares inferiores: Duo parva Foramina rotunda, Foramina Spinoſa vocata, quorum quodvis Arteriae cuidam Durae Matris introitum concedit. Foramina haec quandoque non niſi Inciſurae aut portiones Foraminum ſunt. Aliud parvum Foramen, inter duo Foramina Maxillaria: Parvum Stillicidium ad latus Apophyſis Spinoſae, quod ad formandam Tubam Euſtachii ſymbolam confert.

234. *Eminentiae Faciei Internae.* Duae Apophyſes transverſae, graciles atque ſcindentes, quae Fiſſuras Orbitarias ſuperiores ſ. Rimas Sphenoïdales formant; parvae Alae Oſſis Sphenoïdis ab Ingraſſia ſalutantur. In medio intervallo harum Apophyſium gracilium quibusdam in ſubjectis parva reperitur Inciſura, parvus proceſſus in aliis ad Articulationem cum Oſſe Ethmoïde. Quatuor Apophyſes Clinoïdeae, duae anteriores & duae poſteriores, quarum poſteriores quandoque non niſi unicam conſtituunt, & quandoque verſus anteriores excurrunt, atque cum iisdem in modum trabis uniuntur, ſub qua ultima curvatura Arteriae Carotidis internae decurrit. Tranſitus hicce in duas quandoque partes per parvam columnam aut ſeptum oſſeum diviſus cernitur; plures aliae etiam variationes occurrunt. Una, quandoque duae Lingulae ad introitum Carotidis internae in Cranium. Duo parvi Styli aut Hamuli, qui extremitatem Oſſis Occi-

pitalis,

pitalis quibusdam in ſubjectis ante horum duorum Oſſium perfectam unionem comple-ctuntur.

235. *Cavitates Faciei Internae.* Duae portiones magnarum Foſſarum mediarum Baſis Cranii. Duae Fiſſurae Orbitariae ſuperiores ſ. Rimae Sphenoïdales: Duo Foramina Optica: Parvum Foramen Orbitarium ſuperius verſus extremitatem cujusvis Fiſſurae Sphenoïdalis, quod Foramen ſaepiſſime non niſi Inciſura eſt. Parvum Stillicidium quod-dam in extremitate cujusvis Fiſſurae memoratae. Depreſſio quaedam inter Apophyſes Clinoïdeas, Sella Sphenoïdalis, Sella Turcica, aut Foſſa Pituitaria dicta. Cuncta inſuper fere Foramina quae exterius conſpiciuntur, & in hac Facie oculis occurrunt, & inter illa Foramen Maxillare ſuperius ſpeciem potius brevis Canalis quam Foraminis prae ſe fert.

236. Praeter Cavitates de quibus modo dixi, duae adhuc notabiles occurrunt, Sinus Sphenoïdales vocant, quae in portione craſſa hujus Oſ-ſis, infra Sellae partem anteriorem, & infra in-tervallum duorum Foraminum Opticorum, us-que verſus Roſtrum Oſſis Sphenoïdis ſitae ſunt; communiter per ſeptum oſſeum dividuntur, at-que anterius ad Roſtri latera, retro Conchas Na-ſi ſuperiores aperiuntur. Eorum figura, exten-ſio, ſeptum atque aperturae variant. Quandoque alteruter horum Sinuum deeſt; quandoque unus in alterum ſolummodo aperitur; quandoque am-bo deſiderantur; quandoque plurimae Cellulae absque

absque ſepto adſunt, & ſaepiſſime ſeptum inaequale exiſtit, & magis verſus alterutrum latus inclinat.

237. *Subſtantia.* Quoad maximam partem compacta eſt, & parum Diploës in illo reperitur, & quidem in quibusdam tantum locis, ſcilicet in portione craſſa, retro Sellam, verſus Symphyſin cum Oſſe Occipitis, parumque in Apophyſibus Orbitariis adeſt.

238. *Situs ſpecialis.* Ad Os Sphenoïdeum in ſitum locandum, Sella ſurſum, Roſtrum antrorſum, & Apophyſes Pterygoïdeae deorſum verti debent.

239. *Connexio.* Os Sphenoïdes cum omnibus Oſſibus Thecae Cranii, cum Oſſibus Malae, Oſſibus Maxillaribus, Oſſibus Palati & Vomere articulatur.

240. *Uſus.* Ex iis quae in Expoſitione omnium partium, hoc Os componentium, dicta ſunt, eluceſcunt.

OS ETHMOIDES.

241. *Situs Generalis.* In parte anteriore Baſis Cranii interius ſitum eſt.

242. *Figura.* Peculiari ob ſuam inflexionem figura gaudet, quae aliquo modo ad cubicam accedit.

243. *Diviſio.* Arbitraria eſt. In tres illud divido portiones, unam mediam & duas laterales. Portionem mediam in tres ſubdivido partes, unam ſuperiorem, alteram mediam, & tertiam inferiorem.

244. Pars

244. Pars ſuperior portionis mediae Eminentia eſt, *Criſta Galli* vocata; ſaepius ſolida exiſtit. Quandoque magis minusve cava, & parvo orificio cum Sinibus Frontalibus communicante, perforata reperitur; in margine ipſius anteriore Stillicidium, ad Foramen Coecum ſ. Spinoſum Oſſis Coronalis formandum, interdum conſpicitur.

245. Pars media ejusdem portionis parva Lamina horizontalis pluribus pertuſa Foraminibus, eſt, Lamina Cribroſa dicitur: poſterius parva Inciſura ad connexionem cum Oſſe Sphenoïde gaudet; interim haec Lamina corpus atque fulcrum totius hujus Oſſis eſſe videtur.

246. Pars inferior Lamina perpendicularis eſt, quae partem Septi Naſalis format, & cujus margo inaequalitatibus pro connexione cum Oſſe Vomeris inſtructus eſt.

247. Oſſis Ethmoïdis portiones laterales ratione voluminis omnium maxime notabiles ſunt. Quamlibet harum portionum in duas divido; unam ſuperiorem, quae eſt maxima quamque Labyrinthum Naſalem appello, quoniam admodum anfracta atque irregulariter celluloſa eſt; unam inferiorem, Buccinam aut Concham referentem.

248. Pars anfracta ſive Labyrinthus quatuor Faciebus atque duabus extremitatibus inſtructus eſt. Facies ſuperior a Cellulis Inciſurae Oſſis Frontalis parumper abſconditur. Facies inferior ex parte cum Cellulis Oſſis Maxillaris conjungitur, ex parte nuda atque in aëre quaſi ſuſpenſa eſt; &

proceſſus magis minusve notabiles retrorſum mittit, qui fracti ſaepius in Sceleto inveniuntur. Hi proceſſus Radicem Roſtri Oſſis Sphenoïdis quandoque comprehendunt, quatenus Strigibus lateralibus, veluti inter duos ſulcos immittuntur. Facies interna paullulum convexa atque aſpera eſt; Septum Naſale reſpicit, atque non niſi margini Laminae Cribroſae adnectitur. Facies externa pauxillum complanata & quam maxime polita eſt, id quod anſam dedit, ut eidem nomen *Oſſis Plani* impoſuerint, quod partem Parietis interni Orbitae conſtituit, & in parte ſua ſuperiore una aut duabus parvis Inciſuris, ad formanda Foramina Orbitaria interna, quorum in Expoſitione Oſſis Frontalis jam mentionem feci, inſtructum eſt.

249. Extremitas anterior Labyrinthi inaequaliter celluloſa eſt; ex parte Cellulis Inciſurae Oſſis Coronalis, ex parte vero ab Oſſe Lacrymali ſ. Unguis contegitur, atque ſpeciem Infundibuli exhibet, quod cum Sinu Frontali communicat. Extremitas poſterior ex parte ab Oſſe Sphenoïde, atque a portione Oſſis Palati obturatur.

250. Pars inferior cujusvis portionis lateralis Oſſis Ethmoïdis aliquo modo concham longiuſculam, qualis illa Mytuli eſt, imitatur. Conchylium ſeu Concham Narium ſuperiorem illam voco. Admodum aſpera atque poroſa exiſtit. Illius convexitas Septum Naſi, concavitas vero Os Maxillare reſpicit. Una extremitatum retrorſum, altera antrorſum vergit, ubi ſuperius

cum

cum parte anfracta, mediante Infundibulo, cujus mentionem feci, unitur. Haec pars inferior portionis lateralis Oſſis Ethmoïdis, a parte ſuperiore ſive Labyrintho per ſpeciem Strigis ſive Sulci lateralis diſtinguitur.

251. *Situs ſpecialis.* Ut hoc Os in ſitum ſuum collocetur, ea quae de eodem dicta ſunt obſervari debent, attendendo, ut Caput *Criſtae Galli* anteriora verſus reſpiciat.

252. *Subſtantia.* Admodum delicata eſt, licet compacta ſit atque Diploë careat; totum fere quantum enim admodum gracile eſt, & non niſi ex variis parvis foliis oſſeis compoſitum.

253. *Connexio.* Os Ethmoïdes cum Oſſe Coronali, Sphenoïde, Oſſibus Naſi, Oſſibus Maxillaribus, Oſſibus Lacrymalibus ſ. Unguis, Oſſibus Palati atque Vomere connectitur.

254. *Uſus.* Organo Olfactus inſervit, & ut Membranae Pituitariae admodum magnam parvo in ſpatio extenſionem praebeat, deſtinatur &c.

OSSA TEMPORUM.

255. *Numerus & Situs generalis.* Duo numero ſunt, quorum quodvis inferius in parte laterali Cranii ſitum ſuum obtinet.

256. *Figura.* Ex parte ſemi-circularis & in modum ſquamae piſcis eſt: ex parte petram informem in plures apices protenſam refert.

257. *Diviſio.* Quodvis horum Oſſium in duas dividitur portiones; unam ſuperiorem, quae Squamoſa ob ſimilitudinem ſuam audit: alteram

ram inferiorem, quae Apophyſis Petroſa, ſeu Petra, & quidem non tam ob figuram ſuam quam ob duritiem, dicitur. Apud infantes portio haec ab altera facillime ſeparatur, hujusque ſeparationis veſtigia in adultis manent, quemadmodum Riolanus jam annotavit.

258. Ambo haec Oſſa in duas adhuc facies diſtinguuntur; externam unam, in qua Squama convexa eſt; & internam alteram, in qua leviter concava exiſtit. Secundum hanc diviſionem Eminentiae atque Cavitates ibidem reperiundae, in Externas atque Internas dividi poſſunt.

259. *Eminentiae Externae.* Apophyſis Maſtoïdea in parte Oſſis inferiore & poſteriore. Apophyſis Zygomatica in parte anteriore. Apophyſis Styloïdea inferius, quae ab initio Epiphyſis eſſe videtur. In ſubjecto quodam Apophyſin hanc tres circiter digitos longam invenimus, atque in alio Appendicem quandam Styloïdeam vidimus, quae mediante Ligamento cum Apophyſi ordinaria connectebatur, ſeſeque juxta longitudinem Muſculi Stylopharyngei protendebat. Apophyſis Capſularis cui Stylus oſſeus quaſi immittitur. Eminentia Articularis Apophyſis Zygomaticae. Angulus Lambdoïdeus. Facies inferior Petrae.

260. *Cavitates Externae.* Cavitas Articularis immediate retro Eminentiam ejusdem nominis; ambae hae Articulationi Maxillae inferioris inſerviunt. Fiſſura Cavitatis Articularis. Inciſura ſ. Sulcus Maſtoïdeus, cui Muſculus Digaſtricus

inſeritur.

inſeritur. Apertura Meatus Auditorii externi. Margo anterior & dentatus hujus aperturae. Foramen Stylo-Maſtoïdeum ſ. Foramen Maſtoïdeum anterius, quod orificium Ductus portionis durae Nervi Auditorii conſtituit. Fallopius Ductum hunc Aquaeductum ſalutavit, non ob functionem ſuam, ſed ob ſimilitudinem quam cum ſpecie Aquaeductus in patria ſua alit. Orificium ſ. Foramen inferius Canalis Carotidis Petrae; Canalis hic ſurſum anteriora verſus flectitur, atque in Apice Petrae, ad latus Sellae Turcicae finitur. Portio Foſſulae Jugularis. Portio Foraminis Laceri.

261. Portio inſuper Ductus Palatini Auris, Tuba Euſtachii dicta, quaeque in Gallia communiter Aquaeductus nomine inſignitur. Ductus hic, qui minime cum Aquaeductu Fallopii confundendus, directionem Fiſſurae Articularis aliquo modo ſequitur. Inciſura Zygomatica. Inciſuſura Parietalis, quae Angulum poſteriorem & inferiorem Oſſis Parietalis excipit. Inciſura Sphenoïdalis quae Apophyſi Spinoſae Oſſis Sphenoïdis hoſpitium praebet. Unus aut plures Sulci Ramificationi Arteriae Temporalis inſervientes. Sulcus Petroſus, qui Connexioni Petrae cum Apophyſi magna Oſſis Occipitalis inſervit. His addi poteſt Foramen Maſtoïdeum poſterius, per quod Venula tranſit, quae ſanguinem in Sinum lateralem evomit: Foramen hoc quandoque a connexione hujus Oſſis cum Oſſe Occipitis formatur; quandoque in alterutro horum

rum Oſſium, quandoque in ambobus deſideratur. Parvum inſuper quandoque ibidem Foramen Maſtoïdeum ſuperius adeſt, quod in Subſtantia Oſſis evaneſcit.

262. *Eminentiae atque Cavitates Internae.* Hic Portio Squamoſa atque Petroſa ſeorſim examini ſubjici debent. In Facie interna ſ. concava Portionis Squamoſae Pinnulae ſ. Denticuli radiati Marginis ſemi-circularis in conſpectum prodeunt, qui Suturam Squamoſam Oſſis Parietalis vicini formant. Portio Foſſae mediae ejusdem lateris Baſis Cranii. Inaequalitates hujus Foſſae.

263. *Petra* ſpeciem corporis pyramidalis tres facies habentis, oblique ſiti, prae ſe fert, ita ut Baſis ipſius retrorſum atque extrorſum verſus Apophyſin Maſtoïdeam, apex antrorſum & introrſum Sellam Sphenoïdalem verſus reſpiciat. Una harum Facierum ſuperior & pauxillum antrorſum inclinata eſt, altera poſterior, & tertia inferior exiſtit. Haec ad faciem externam totius Oſſis, cujus modo deſcriptionem dedi, pertinet.

264. Facies ſuperior hujus Petrae portionem Foſſae mediae Baſis Cranii formare adjuvat, atque inaequalis quemadmodum Facies interna portionis Squamoſae eſt. Parvum ibidem Foramen, irregulare & duplex quaſi, reperitur, a parva Lamina quadam oſſea ex parte coopertum: Foramen hoc ſpecies interruptionis Ductus portionis durae Nervi Auditorii exiſtit.

265. In Facie poſteriore Petrae Foramen Auditorium internum conſpicitur: portio Foſſae Cerebelli.

Cerebelli. Parvae quandoque depreſſiones vagae ibidem reperiuntur, quae profundiores in infantibus exiſtunt, atque ſucceſſu aetatis obliterantur. In Baſi Petrae portio Stillicidii Sinus lateralis oculis ſeſe ſiſtit, quod ex parte in hac Baſi, & ex parte in Angulo Lambdoïdeo inſculptum eſt. Portio Foraminis Laceri. Parvus apex, Foramen hocce in duo quaſi dividens, atque tranſitum Venae Jugularis ab iſto Nervi Octavi Paris diſtinguens.

266. Cum Petra tribus inſtructa ſit faciebus, tres quoque Anguli ibidem notantur; ſuperior unus, inter faciem ſuperiorem & poſteriorem; poſterior alter, inter faciem poſteriorem atque inferiorem; & tertius anterior, inter faciem anteriorem & inferiorem. Angulus ſuperior omnium maxime conſpicuus, Sulco ad parvum Durae Matris Sinum formandum inſtructus eſt; Angulus poſterior per Foramen Lacerum verſus mediam ſui partem interruptus quaſi exiſtit, atque parvum apicem ſive proceſſum oſſeum ſuſtinet, qui Foramen hoc in duas partes dividit. Angulus hic verſus ſuam extremitatem Sulco quodam gaudet, qui cum proceſſu ſive magna Apophyſi Oſſis Occipitalis connectitur. Inter apicem aut verticem Petrae atque Canalis Carotidis aperturam ſuperiorem, parvum ſaepius Oſſiculum inſtar Oſſis Seſamoïdei invenitur, de quo Riolanus jam mentionem fecit.

267. *Situs ſpecialis.* Ut Os Temporum in ſitum collocetur, Apophyſis Zygomatica horizontaliter, & an-

& anteriora verſus verti, atque Apophyſis Maſtoïdea deorſum locari debet.

268. *Subſtantia.* Tota quanta fere compacta eſt. Iſta partis Squamoſae ſatis tenuis atque transparens exiſtit. Apophyſis Maſtoïdea a Cellulis notabilibus excavata eſt. Petra ſubſtantia oſſea admodum dura & ſolida gaudet; Cavitatibus atque Ductibus internis inſtructa eſt, qui Organo Auditus, quod in hac Apophyſi incluſum eſt, inſerviunt.

289. *Connexio.* Os Temporum ſuperius cum Oſſe Parietali, mediante Sutura Squamoſa conjungitur; poſterius atque inferius, cum Oſſe Occipitali ex parte per Suturam veram, & ex parte per Harmoniam; anterius cum magnis Alis Oſſis Sphenoïdei per Suturam Squamoſam; inferius cum Apophyſibus Spinoſis ejusdem Oſſis; & tandem anterius cum Oſſe Malae mediante Sutura Zygomatica unitur.

270. *Uſus.* Primarii ut complemento Thecae Cranii, Articulationi Maxillae inferioris, & inſertioni plurium Muſculorum, aſt praecipue ut Organi Auditus, quod in ſinu ſuo fovet, cuſtodiae inſerviat, exiſtunt.

OSSA AURIS INTERNAE.

OSSA SUPERNUMERARIA.

Expoſitionem horum in calce tractationis omnium Oſſium Capitis, immediate poſt illam Oſſis Hyoïdis invenies.

OSSA

OSSA FACIEI.

271. Hic ea quae in enumeratione Sceleti generali de hiſce Oſſibus jam monui, non repetam. Adjiciam ſolummodo quod Oſſa Palati, Vomer, Conchae inferiores Naſi atque Oſſa Unguis, non niſi admodum improprie ad Faciem referantur, niſi haec Oſſa quaſi ad ſtructuram Naſi internam pertinentia, qui revera partem Faciei aut vultus conſtituit, conſiderare velis.

OSSA MAXILLARIA.

272. *Numerus & Situs.* Oſſa Maxillaria ſ. magna Oſſa Maxillae ſuperioris numero duo ſunt, unum ad latus alterius in Faciei parte anteriore atque media ſita.

273. *Figura.* Conformatio eorundem admodum irregularis eſt atque admodum magna extenſione gaudent.

274. *Diviſio.* Quodvis eorum in duas dividi facies poteſt; externam unam, alteram internam. Externam illam voco, quae in Cranio integro extra Palati Fornicem conſpicitur; internam vero illam nomino, quae partem hujus Fornicis conſtituit, atque Septum Narium reſpicit.

275. *Eminentiae Externae.* Apophyſis Naſalis, quae partem Naſi lateralem conſtituit. Apophyſis Orbitaria, quae portionem inferiorem Foſſae Orbitariae ſ. Cavitatis Orbitae format, atque in modum Criſtae portionem internam marginis ipſius facit. Apophyſis Malaris etiam propter connexionem ſuam cum Oſſe Malae audit. Apophyſis Palatina, quae conjunctim cum

iſta alterius Oſſis Fornicem Palati effingit. Apophyſis Alveolaris quae Arcum refert & Dentes ſuſtinet. Tuberoſitas Maxillaris ſ. hujus Arcus Extremitas poſterior. Narium Spina, quae parva quaedam Eminentia acuminata ſupra Extremitatem anteriorem Arcus Alveolaris eſt.

276. *Cavitates Externae.* Portio Foſſae Orbitariae, in qua parva Foſſula reperitur, ubi Muſculus obliquus inferior Oculi prope Ductum Lacrymalem inſeritur, atque Fiſſura ſ. Rima, de qua inferius ſermo erit. Foſſa Maxillaris. Portio Foſſae Zygomaticae. Portio Foſſae Palatinae ſ. Fornicis Palati, in qua plures parvae inaequalitates magis minusve acuminatae, & ſaepius parvi hamuli acuminati cernuntur.

277. Inciſura Lacrymalis, quae Os Unguis recipit. Parvum Stillicidium Lacrymale, quod cum Oſſe Unguis portionem ſuperiorem Ductus Lacrymalis conſtituit. Inciſura Naſalis ſ. Narium. Portio Fiſſurae Orbitariae inferioris ſ. Rimae Spheno-Maxillaris; atque tandem Inciſura Palatina, quae Os Palati recipit. Parva admodum Inciſura in extremitate anteriore Fornicis Palati, quae Foramen Palatinum anterius, Foramen Inciſivum dictum, format, quoniam retro Dentes Inciſores ſitum obtinet. Sulcus ſeu Stillicidium obliquum in parte poſteriore Tuberoſitatis Maxillaris; extremitas inferior hujus Sulci ſeu Stillicidii ad formationem Foraminis Palatini poſterioris ſymbolam contribuit.

278. Ca-

278. Canalis Orbitarius, qui ab anterioribus retrorſum, immediate infra portionem inferiorem Orbitae cavatus eſt. Foramen Orbitarium anterius, aut Orificium anterius Canalis Orbitarii. Foramen Orbitarium poſterius, aut Orificium poſterius Canalis Orbitarii, per quod Canalis hic in margine Rimae Spheno-Maxillaris terminatur. Rima aut Fiſſura Canalis Orbitarii, quae magis minusve in Orbita apparet, atque ſaepius quaſi ſemi-aperta poſterius exiſtit. Parva Foramina Tuberoſitatis Maxillaris. Parva Foramina vicina Canalis Orbitarii, atque iſta Apophyſis Naſalis, variant & quandoque deſunt. Inferius de Alveolis dicam.

279. *Eminentiae atque Cavitates internae.* Maxima Foſſae Naſalis pars. Criſta anterior Narium, quae alta atque brevis exiſtit. Criſta Narium poſterior, quae demiſſa atque longa eſt. Hae duae Criſtae continuatio Spinae Narium (n. 273.) ſunt, atque ita diſponuntur, ut iſtae Oſſis Maxillaris unius lateris conjunctae cum illis alterius Oſſis Maxillaris ſpeciem Sulci ſive Strigis longae efficiant, quae inferiorem Septi Naſalis partem comprehendit. Stillicidium admodum profundum fere perpendiculare, latum, ſuperius quaſi diductum, inferius anguſtius atque pauxillum retrorſum vergens. Hocce Stillicidium portionem inferiorem Ductus Lacrymalis conſtituit.

280. Ductus Palatinus anterior ad latus Criſtae anterioris, & prope Spinam Narium. Ductus hic iſti alterius Maxillae in deſcenſu ſuo occurrit,

rit, & cum eodem unitur, & Foramen Palatinum anterius aut Foramen Inciſivum format, quod ſaepius admodum compoſitum exiſtit. Parva Eminentia ſ. Linea transverſa anterior inter Inciſuram Naſalem atque Extremitatem inferiorem Ductus Lacrymalis. Linea haec ſ. Eminentia partem anteriorem unius ex Conchis inferioribus Naſi ſuſtinet. Veſtigium aſperum atque latum in Tuberoſitate Maxillari, ante & retro Ductum Foraminis Palatini; hoc locus connexionis ipſius cum Oſſe Palati eſt. Parva Eminentia ſ. Linea transverſa poſterior, quae a Lamina Oſſis Palati cooperitur, atque inaequalitates extremitatis poſterioris Conchae inferioris Naſi, mediante Lamina Oſſis Palati ſuſtinet, uti ex infra dicendis pateſcet.

281. Tandem Sinus Maxillaris, qui magna cavitas eſt, infra Orbitam in Apophyſi Orbitaria exſculpta. Hic Sinus verſus Suturam Oſſis Malae, verſus Rimam Spheno-Maxillarem, verſus Foramen Orbitarium inferius, & deorſum verſus Alveolos usque excurrit. In margine ſuperiore quandoque Cellulae quaedam, cum iſtis Oſſis Ethmoïdis communicantes, inveniuntur. Hic Sinus inter duas Conchas Naſi, retro Ductum Lacrymalem per unum aut plura orificia, ex parte a portione quadam Oſſis Palati, ex parte a portione quadam Conchae inferioris Naſi, quandoque a portione quadam ipſius Oſſis Unguis formata, aperitur. Notandum eſt, haſce aperturas fundo Sinus multo elevatiores eſſe.

282. Non

282. Non de ſeparatione hujus Oſſis per parvam Suturam transverſam retro Foramen inciſivum facta, hic mihi ſermo eſt, quoniam communiter non niſi in junioribus, atque ante finitam oſſificationem invenitur.

283. *Subſtantia.* Os Maxillare totum quantum fere compactum eſt, atque Diploë caret, craſſitie Arcus Alveolaris, atque parte acuminata Apophyſis Orbitariae exceptis.

284. *Situs ſpecialis.* Ut hoc Os in ſitum ſuum collocetur, Apophyſis Naſalis ſurſum, Arcus Alveolaris deorſum, atque Spina Narium antrorſum ſpectare debent.

285. *Connexio.* Cum Oſſe Coronali, Oſſe Ethmoïde, Oſſe Sphenoïde. Oſſibus Unguis, Oſſibus Malae, Oſſibus Propriis Naſi, Oſſibus Palati, Vomere, Conchis inferioribus Naſi, & tandem cum aut inter ſe invicem.

286. *Uſus.* Duo Oſſa Maxillaria ad formandum Maſticationis Organum, Palati fornicem, Genas, Orbitam, Naſum &c. contribuunt.

OSSA MALAE.

287. *Numerus. Situs generalis.* Haec Oſſa, alias Oſſa Zygomatica, Oſſa Malarum aut Malaria dicta, duo ſunt numero, quodvis in parte laterali media Faciei ſitum.

288. *Figura.* Aliquo modo triangularia ſive irregulariter quadrata ſunt.

289. *Diviſio.* In duas Facies, unam externam leviter convexam, alteram internam inaequaliter concavam.

290. *Eminentiae.* Apophyſis Orbitaria ſuperior, ſ. Angularis, quae mediante Sutura cum Apophyſi angulari externa Oſſis Frontalis unitur, atque Angulum externum Orbitae formare juvat. Ab hac Apophyſi in interna Oſſis Facie Apophyſis quaedam ſubalterna introrſum procedit, quae uno ex latere portionem Orbitae, ex altero vero portionem Foſſae Zygomaticae conſtituit. Apophyſis Orbitaria inferior ſ. Maxillaris, quae cum Apophyſi Angulari portionem inferiorem externam Orbitae format. Apophyſis Malaris, quae baſis quaſi reliquarum exiſtit, quaeque conjunctim cum Apophyſi Maxillari Apophyſi Orbitariae Oſſis Maxillaris ſeſe conjungit. Apophyſis Zygomatica, quae partem Zygomatis & Foſſae Zygomaticae conſtituit.

291. *Cavitates.* Magna Inciſura Orbitaria, quae portionem inferiorem externam marginis Orbitae efficit. Inciſura Zygomatica ſupra Zygoma. Unum aut plura parva Foramina in Facie externa & in Apophyſibus Orbitariis.

292. *Subſtantia.* Ex duabus Tabulis admodum compactis compoſita eſt, paucaque Diploë gaudet, quae praecipue in parte anteriore Apophyſis Malaris invenitur.

293. *Situs ſpecialis.* Facile intelligitur, ſi ad ea, quae de Faciebus atque Apophyſibus horum Oſſium modo dicta fuere, attenditur.

294. *Connexio.* Cujuslibet lateris Os Malae connectitur cum Oſſe Coronali per Apophyſin Angularem; cum Oſſe Sphenoïde per Apophyſin ſubalternam

ternam; cum Oſſe Temporum per Apophyſin Zygomaticam, & Baſi ſua cum Oſſe Maxillari.

295. *Uſus.* Quodvis eorum partem prominentem, quae in parte ſuperiore Genae inprimis in perſonis macilentis conſpicitur, atque Mala vocatur, potiſſimum conſtituit. Partem Orbitae efficit, atque ad Arcus Zygomatici formationem complementum confert.

OSSA PROPRIA NASI.

296. *Numerus. Situs generalis.* Duo ſunt, invicem unita, & anterius in infimo Frontis, inter duas Apophyſes ſuperiores ſive Náſales Oſſium Maxillarium ſita.

297. *Figura.* Quodvis horum Oſſium ad quadratum oblongum accedit, cujus extremitas ſuperior anguſta atque craſſa eſt, inferior obliqua atque gracilis, pars media introrſum verſus extremitatem ſuperiorem quibusdam in ſubjectis curvata, in aliis fere recta eſt. Ambo Oſſa invicem juncta ſpeciem Sellae equinae repraeſentant.

298. *Diviſio.* Quodlibet eorum in duas diſtinguitur Facies, unam anteriorem ſ. externam, poſteriorem ſ. internam alteram; & duas Extremitates, ſuperiorem unam, alteram inferiorem; in duos margines, internum unum, alterum externum.

299. Facies anterior convexa eſt, licet ſupra partem mediam aliquantulum depreſſa aut fornicata ſit. Poſterior leviter concava eſt. Extremitas ſuperior admodum craſſa atque acuminibus

bus & depreſſionibus notata eſt. Extremitas inferior tenuis, inaequaliter dentata & oblique ſecta eſt, ita ut hae duae extremitates invicem conjunctae Inciſuram acutam forment. Margo internus, qui internum paris Oſſis marginem reſpicit, aequalis eſt, excepta parte ſuperiore, in qua quandoque parvi denticuli reperiuntur; in latere Faciei internae ſ. concavae parvo Limbo recurvo gaudet, qui quandoque in alterutro deſideratur. Quando haec duo Oſſa invicem conjuncta ſunt, parvus Limbus recurvus ſpeciem Criſtae ſ. Lineae prominentis repraeſentat, quae Septo Naſali reſpondet. Verſus medium Faciei externae modo magis ſuperius, modo magis inferius, Foramen invenitur; ſaepiſſime in uno latere deeſt; quandoque plura adſunt.

300. *Subſtantia.* Tota fere quanta compacta eſt. In Extremitate ſuperiore quandoque pauxillum Diploës invenitur.

301. *Situs ſpecialis.* Ex deſcriptione ſatis ſuperque eluceſcit.

302. *Connexio.* Haec duo Oſſa ex parte per Suturam, & ex parte per Harmoniam invicem conjunguntur. Superius cum Oſſe Frontali, lateraliter cum Apophyſibus Naſalibus Oſſium Maxillarium, & interius ſive poſterius cum Oſſe Ethmoïde uniuntur. Si committuntur, tunc ſuperius mediante Apophyſi Naſali Oſſis Coronalis, & interius per marginem anteriorem Laminae perpendicularis Oſſis Ethmoïdis, mediante eorum Limbo recurvo ſ. prominente conjunguntur.

303. *Uſus*

303. *Uſus.* Portionem anteriorem & ſuperiorem Naſi, ejusque Septi partem invicem conſtituunt.

OSSA UNGUIS ſive LACRYMALIA.

304. *Numerus. Situs generalis. Volumen.* Numero duo ſunt, quorum quodvis in Orbita inferius ad Angulum internum ſitum eſt. Omnium Oſſium Faciei minima, tenuiſſima, atque maxime transparentia ſunt.

305. *Figura.* Longitudo eorum latitudinem ſuperat, Figuram Unguis Digiti aliquo modo prae ſe fert, inprimis quando hoc Os Cranio conjunctum examini ſubjicitur; nam ſi ab eo ſeparatum exiſtit, figura illius irregularis eſt. Similitudo haec eidem *Unguis* nomen conciliavit.

306. *Diviſio.* In duas Facies; unam externam, quae quoad maximam partem in Cranii integri Orbita apparet; alteram internam, quae abſcondita eſt. In duas Extremitates, ſuperiorem unam & alteram inferiorem: in duos Margines, unum anteriorem & alterum poſteriorem.

307. Facies externa polita atque parumper concava eſt. Haec verſus marginem anteriorem per notabile Stillicidium, infinitis parvis foraminibus inſtar Cribri pertuſum, depreſſa eſt. Hoc Stillicidium, quod Stillicidium Lacrymale vocari poteſt, ab extremitate ſuperiore incipit, atque magis deorſum, quam Faciei extremitas inferior eſt, deſcendit & per extremitatem peculiarem fini-

 tur,

tur, quae in Cranio integro ab Oſſe Maxillari abſconditur. A reliquo Faciei externae per Limbum recurvum admodum acuminatum aut ſcindentem diſtinguitur.

308. Facies interna pauxillum aſpera, atque inaequaliter convexa eſt, cum depreſſione perpendiculari admodum anguſta, quae Limbo recurvo ſcindenti Stillicidii reſpondet. In parte ſuperiore hujus Faciei parvae portiunculae Laminarum Celluloſarum quandoque conſpiciuntur, quae cum iſtis, quae ad introitum Sinus Frontalis ſunt, communicant. In parte quoque media ipſius aliquae reperiuntur, quae ad Cellularum Ethmoïdalium anteriorum complementum faciunt. In parte ipſius inferiore quaedam adhuc inveniuntur, quae cum Anfractibus marginis ſuperioris Sinus Maxillaris communicant. Omnia haec ſaepe variant, nec ſemper occurrunt.

309. *Subſtantia.* Diploë caret.

310. *Situs ſpecialis.* Quae modo de Faciebus atque Stillicidio Lacrymali protuli, ſatis ſuperque eundem indigitant.

311. *Connexio.* Cum Oſſe Frontali; cum Oſſe Ethmoïde, cujus Cellulas ex parte abſcondunt atque obturant; cum Apophyſi Naſali Oſſis Maxillaris; cum Inciſura vicina: & tandem cum Stillicidio ejusdem Oſſis, ita ut haec duo Stillicidia invicem conjuncta tubum integrum forment, qui Ductus Lacrymalis ſalutatur. Aperturam Sinuum Maxillarium etiam ex parte abſcondunt, atque cum Conchis inferioribus Naſi uniuntur,

tur, imo harum continuatio in aetate adulta eſſe videntur.

312. *Uſus.* Ad parietis Orbitae interni complementum concurrunt; partem anteriorem Anfractuum Naſi condunt; Ductum Lacrymalem formant.

OSSA PALATI.

313. *Numerus. Situs generalis.* Duo ſunt, in parte poſteriore Fornicis Palati inter Apophyſes Pterygoïdeas atque Oſſa Maxillaria ſita, atque ſuper parietes Foſſarum Naſalium usque ad fundum cujuslibet Orbitae ſurſum protenduntur.

314. *Figura.* Quodvis horum Oſſium non eſt quadratum, quemadmodum illi affirmant, qui non niſi portionem inferiorem ſive Palatinam conſpexere, atque inde occaſionem eadem Oſſa Palati nuncupandi arripuere. Figura eorundem, ſi integra examinantur, recurva, adunca, acuminata, excavata atque quam maxime inaequalis exiſtit, licet parvo volumine gaudeant.

315. *Diviſio.* Quodlibet eorum in quatuor partes dividi poteſt, unam ſuperiorem, unam mediam & duas inferiores, quarum una anterior, altera poſterior eſt.

316. Portio inferior anterior, quam Palatinam voco, illius corpus ſ. baſis quaſi eſt, atque illa ipſa eſt, quam Veteres, Vido Vidio excepto, tantum annotarunt, dicentes quod Os Palati, Os quadratum ſit. Ad Fornicem Palati & fundum Foſſae Naſalis complendum contribuit; in margine

gine interno Limbo recurvo elevato inſtructa eſt, qui cum margine interno paris Oſſis combinatus, Strigem format, quae partem Septi Naſalis ſuſtinet; quemadmodum altera portio a ſimili Strige Oſſium Maxillarium ſuſtentatur. Margo poſterior pauxillum ſcindens, & leviter inciſus eſt, atque in apicem terminatur, qui cum iſto alterius Oſſis Palati conjungitur.

317. Portio inferior poſterior, quam Pterygoïdeam appello, acuminata, atque hinc & illinc excavata eſt, ut cum Apophyſi Pterygoïdea uniri poſſit, ad cujus Foſſam complendam facit, quatenus cunei inſtar in ejusdem Inciſuram irregularem intruſa eſt. Exterius inaequalis eſt ut cum Oſſe Maxillari Sutura dentata conjungi poſſit. Haec Portio a Palatina portione, imo & a portione media per ſemi-Canalem obliquum diſtincta eſt, qui cum ſemi-Canali Tuberoſitatis Maxillaris integrum Canalem format, cujus extremitatem inferiorem Foramen Palatinum poſterius conſtituit.

318. Portio media, quam Naſalem voco, admodum tenuis atque lateraliter ſita eſt. Duabus Faciebus inſtructa eſt, interna una, & altera externa. Interna pauxillum concava eſt, atque Nares reſpicit. In parte hujus Faciei inferiore Eminentia transverſa, in modum Lineae oſſeae, conſpicitur, quae hanc portionem a Palatina portione diſtinguit. Facies externa leviſſime convexa eſt, atque ex parte aperturam Sinus Maxillaris cooperit. In parte infima hujus Faciei

externae

externae parvus Sulcus transverſus Eminentiae transverſae Faciei internae inſculptus, atque ab Eminentia transverſa poſteriore Oſſis Maxillaris quaſi a forma effiɛta conſpicitur.

319. Portio ſuperior, quam Orbitariam voco, a Portione Media ſ. Naſali per Inciſuram diſtinguitur, quae occurſu ſuo cum Apophyſi Pterygoïdea Oſſis Sphenoïdis (raro ſola) aperturam magis minusve notabilem format, quae Foramen Spheno-Palatinum, ſive Foramen Pterygo-Palatinum vocari poteſt. Portio haec quinque Faciecul is gaudet, inter quas tres potius Cavitates nominandae; una ſuperior, quae ad extremitatem fundi Orbitae complendam concurrit, haec Faciecula parva, magis minusve plana, polita, atque quaſi triangularis eſt: una anterior, pauxillum excavata, partem ſuperiorem Tuberoſitatis Maxillaris abſcondens, & cujus parvus Limbus recurvus politus Fiſſurae Spheno-Maxillaris, ſive Rimae Orbitariae inferioris complementum adjuvat; alia anterior, magis excavata, quae ſeſe cum Anfractibus poſterioribus Oſſis Ethmoïdis conjungit; una poſterior magis minusve cava, quae Sinui Sphenoïdali reſpondet; una lateralis externa, quae partem poſteriorem & ſuperiorem Sinus Maxillaris cooperit. Notandum eſt, haſce Facieculas atque Cavitates variare, & modo ſimplices, modo compoſitas eſſe.

320. *Subſtantia.* Parum Diploës, exceptis Portionibus Palatinis atque Pterygoïdeis, in illis reperitur.

321. *Situs ſpecialis.* Ut Os Palati in ſitum ſuum collocari poſſit, ad diviſionem, quam de illius partibus in medium protuli, attendendum eſt.

322. *Connexio.* Haec duo Oſſa cum ſe invicem per portiones ſuas Palatinas & cum Oſſe Vomere per Sulcum communem eorundem Criſtarum; cum Oſſibus Maxillaribus anterius atque lateraliter; cum Oſſe Sphenoïde poſterius; cum Conchis inferioribus Naſi per Eminentias transverſas & tandem per portiones ipſorum Orbitarias cum Oſſe Ethmoïde, Oſſibus Maxillaribus, & Oſſe Sphenoïde combinantur.

323. *Uſus.* Ad Fornicem Palati, Foſſas Pterygoïdeas, Naſales atque Orbitam complendam faciunt, ad ſuſtinendum Vomerem & Conchas Naſi inferiores contribuunt.

OS VOMER.

324. *Situs generalis.* Perpendiculariter in parte poſteriore inter duas Foſſas Naſales.

325. *Figura.* Ad iſtam quadrati obliqui accedit, atque aliquam cum Aratri Vomere ab inferiori surſum inverſo ſimilitudinem alit, unde & Vomer dicitur.

326. *Diviſio.* In duas Facies, dextram unam, alteram ſiniſtram, ambasque inaequaliter planas: in quatuor margines, unum ſuperiorem, unum inferiorem, unum anteriorem, & unum poſteriorem.

327. Margo ſuperior Stillicidium horizontale eſt,

eſt, quod Roſtrum Oſſis Sphenoïdis amplectitur. Stillicidium hoc latum & poſterius pauxillum inciſum eſt; anterius anguſtius exiſtit, atque in Canalem complanatum tendit, qui admodum oblique antrorſum deſcendit, atque hoc Os in duas quaſi Laminas dividit.

328. Margo anterior obliquus, & admodum inaequalis eſt. Hicce margo in duas partes dividi poteſt, quarum una anterior & altera poſterior eſt. Poſterior parva atque gracilis eſt, atque Laminam perpendicularem Oſſis Ethmoïdis ſuſtinet. Pars anterior major eſt. Sulcum ſatis profundum format, qui continuatio Canalis complanati exiſtit, atque ad ſuſtinendum Septum Naſi cartilaginoſum inſervit.

329. Margo inferior etiam inaequalis, & verſus extremitatem ſuam anteriorem angulo inſtructus eſt, qui eundem etiam in duas quaſi partes dividit, unam anteriorem admodum brevem, quae Criſtae Narium immittitur; alteram poſteriorem multo longiorem, quae in reliquum Sulci communis Oſſium Maxillarium, atque illius Oſſium Palati ſeſe immittit. Angulus huncce marginem in duas dividens partes, in Inciſura ſe inſinuat, quae a Criſta Narium atque Sulco Oſſium Maxillarium formatur.

330. Margo poſterior oblique ſcindens eſt, & aſcendendo verſus magnum Stillicidium ſucceſſive obtuſus evadit.

331. *Subſtantia.* Hoc Os omni fere Diploë caret.

332. *Situs ſpecialis.* Ut in eundem collocari poſſit, deſcriptio partium ipſius bene obſervanda eſt.

333. *Connexio.* Cum Oſſe Sphenoïde, Oſſe Ethmoïde, Oſſibus Maxillaribus, Oſſibus Palati, eum in modum quem modo indicavi.

334. *Uſus.* Partem poſteriorem Septi Naſalis format.

CONCHAE ſeu CONCHYLIA INFERIORA NASI.

335. *Numerus. Situs generalis.* Duo ſunt, atque in Foſſis Naſalibus, infra aperturas Sinuum Maxillarium, & immediate ſupra orificia inferiora Ductuum Lacrymalium Naſi ſita ſunt. Orificia haec nominata Umbraculi inſtar cooperiunt, fere ut Conchae ſeu Conchylia ſuperiora, i. e. ferè eundem in modum, ut iſta Oſſis Ethmoïdis aperturas Maxillares contegunt. Laminae Spongioſae inferiores Narium quoque vocantur. Terminus Gallorum *Cornet* qui optime Latinis Buccinum audit, in aliis linguis non aeque quadrat.

336. *Figura.* Conchis aut Conchyliis ſuperioribus Naſi aliquo modo ſimilis eſt.

337. *Diviſio.* In qualibet duae Facies diſtinguuntur, una interna & altera externa; duae Extremitates, una anterior & altera poſterior; tres margines, duo ſuperiores, quorum unus parvus, alter magnus, & unus inferior; duae Apophyſes, una parva ſive ſuperior, & altera magna ſive lateralis.

338. Facies interna leviter convexa eſt, atque Septum Naſale reſpicit; externa proportionate concava eſt, & Sinum Maxillarem reſpicit. Ambae aſperae atque inaequales ſunt.

339. Extremitates acuminatae ſunt, poſterior magis quam anterior.

340. E tribus marginibus inferior, qui maxime notabilis, aſper, admodum craſſus, pauxillum rotundus eſt, atque extrorſum, id eſt, verſus Os Maxillare vergit. In aëre ſuſpenſus nec ulli Oſſi incumbens, quemadmodum iſte Conchae Ethmoïdalis haeret.

341. Marginum ſuperiorum parvus aut anterior gracilis, inaequalis eſt, atque parvam Eminentiam transverſam anteriorem Faciei internae Oſſis Maxillaris, cui innititur, longitudine adaequat. Magnus margo ſuperior aut poſterior longitudine priorem longe ſuperat, atque poſterius parvae Eminentiae transverſae partis mediae Oſſis Palati incumbit. Hi duo margines ſuperiores angulum admodum obtuſum formant, qui eosdem diſtinguit. Magnus Apophyſi lata, gracili, inſtar Lingulae aut Unguis gaudet, quae ſupra Faciem ipſius externam aut concavam deſcendit. Apophyſis haec, quae e duabus ſuperius indicatis maxima eſt, modò polita, modo inaequalis, diviſa atque inciſa exiſtit. Ex parte Sinum Maxillarem cooperit, atque ad formandam ejusdem aperturam concurrit.

342. Apophyſis parva ſive Apophyſis ſuperior, parva Portio aſcendens, admodum gracilis

 eſt,

eſt, quae duos margines ſuperiores a ſe invicem diſtinguit. Parvam quaſi portionem Stillicidii conſtituit, quae inferius cum illa Oſſis Unguis conjuncta ad Canalem Naſalem ſeu Lacrymalem complendum facit, & in aetate adulta vera continuatio Oſſis Unguis eſſe mihi viſa eſt, acſi Concha inferior Naſi atque Os Unguis non niſi unicum Os conſtituerent.

343. Magna Apophyſis ſ. Apophyſis lateralis, ſpecies Lingulae inſtar Unguis eſt, quae a magno margine ſuperiore ſuper Faciem Conchae concavam deſcendit. Figura ejusdem ſaepius variat, quandoque admodum polita & aequalis, quandoque inaequalis, diviſa, inciſa &c. exiſtit. Parti anteriori aperturae Maxillaris applicatur.

344. *Situs ſpecialis.* Ex ejusdem faciebus, extremitatibus, atque marginibus ſatis ſuperque indicatur.

345. *Connexio.* Cum Oſſibus Maxillaribus, Oſſibus Palati, Oſſibus Unguis, imo quandoque etiam cum Oſſe Ethmoïde, cujus vera continuatio eſſe in ſubjecto quodam mihi viſum eſt. Connexio haec in quamplurimis Sceletis parum firma eſt; unde Oſſa haec facillime perduntur, atque Veteribus plane incognita fuere.

346. *Uſus.* Ad Naſi ſtructuram oſſeam complendam faciunt, illius ſuperficiem augent, atque extenſioni Organi Olfactus & Membranae Pituitariae proportionatam reddunt.

MAXIL-

MAXILLA INFERIOR.

347. *Situs ſpecialis.* Maxilla haec in adultis non niſi unicum Os eſt. Inferius in Facie locatur, ejusque partem inferiorem conſtituit.

348. *Figura.* Aliquo modo Arcum, cujus extremitates ſurſum incurvatae ſunt, repraeſentat.

349. *Diviſio.* In Corpus atque Ramos dividi poteſt. Corpus portionem quae Arcum repraeſentat, atque Rami extremitates ſurſum incurvatas conſtituunt. Diſtinguitur in Corpore portio anterior, Mentum vocata; duae portiones laterales; duae Facies, una interna & altera externa; & duo margines, unus ſuperior, qui Arcum Alveolarem hujus Maxillae conſtituit, & alter inferior, qui Baſis dicitur, quaeque in Labium externum atque internum dividitur. Baſis in quolibet latere poſterius per curvaturam finitur, quae Angulus Maxillae inferioris vocatur.

350. Facies anterior Menti in medio Lineam ſ. Eminentiam perpendicularem, magis minusve notabilem oſtendit, quae locum indicat, ubi in infantia hoc Os in duas partes dividebatur, quaeque hinc Symphyſis Maxillae inferioris audit. In quolibet latere Symphyſis duae impresſiones Muſculares, una ſuperius & altera inferius, magis minusve profundae, in quibusdam ſubjectis per parvam Eminentiam transverſam admodum gracilem diſtinctae adſunt. Labium externum baſis Menti pauxillum prominet, atque hinc & illinc Eminentiis magis minusve conſpicuis quaſi obſi-

obſitum eſt, quibus Mentum a partibus lateralibus Corporis Oſſis diſtinctum apparet.

351. Facies Menti poſterior concava eſt, ibique juxta longitudinem Symphyſis inaequalitates inveniuntur. A margine ſuperiore usque verſus medium Symphyſis Aſperitas admodum ſuperficialis, inferius latior quam ſuperius magisque in Symphyſi ipſa quam in utroque latere in ſenſus incurrens adeſt. Immediate infra hancce Aſperitatem parvae Tuberoſitates, magis minusve eminentes, atque aſperae reperiuntur, & quarum inferior Labio interno Baſis inſidet. In quolibet latere Tuberoſitatis ſuperioris impreſſio admodum lata, aſt parum profunda adeſt. In infima parte Labii interni Baſis, in quolibet latere Symphyſis Impreſſio quaedam Muſcularis admodum extenſa, atque parva Aſperitas transverſa intermedia, ſpeciem continuationis ipſius prae ſe ferens, cernitur. Parva quandoque Foramina in parte ſuperiore Symphyſis & in vicinia inveniuntur.

352. Facies externa cujusvis portionis lateralis Corporis hujus Oſſis pauxillum convexa eſt. Ad latus Menti Foramen admodum notabile, Foramen Mentale ideo dictum, detegitur, quod orificium anterius cujusdam Canalis eſt, de quo poſtmodum ſermonem inſtituam. Elevatio aut Eminentia quaedam longiuſcula inſuper ibidem reperitur, quae a Baſi, in parva a Foramine Mentali diſtantia, oblique retrorſum verſus Ramum Maxillae aſcendit, atque quo magis aſcendit, eo

magis

magis eminens evadit. Margo inferior hujus Faciei quandoque pauxillum prominet.

353. In Facie interna ejusdem portionis lateralis, pauxillum infra Marginem Alveolarem, Eminentia quoque longiuſcula, minus obliqua, & magis prominens reperitur, quae ab anterioribus retrorſum, fere inſtar illius quae in Facie externa occurrit, aſcendit. Infra & juxta longitudinem hujus Eminentiae ſpecies Foſſae longiuſculae atque anguſtae cernitur.

354. Portiones hujus Oſſis poſteriores atque incurvatae reliquis portionibus magis complanatae exiſtunt, atque ſpeciem quadrati oblongi irregularis atque pauxillum obliqui repraeſentant. In quolibet horum Ramorum duae notantur Facies, una externa & altera interna; duae Apophyſes in parte ſuperiore, una anterior, Apophyſis Coronoïdea dicta; altera poſterior, Apophyſis Condiloïdea vocata; Magna Inciſura inter Apophyſes; Angulus qui partem poſteriorem & inferiorem ſive Baſin terminat.

355. Apophyſis anterior ſ. Coronoïdea plana, ſuperius acuminata, inferius lata, in ſuperficie externa leviter inaequalis eſt, & in medio faciei internae, ob continuationem Eminentiae oblongae internae portionis lateralis Maxillae, pauxillum prominet. Hujus Apophyſis margo anterior continuatio Eminentiae obliquae externae ejusdem Portionis lateralis eſt.

356. Apophyſis poſterior Condyloïdea nominatur, quoniam per Capitulum finitur, quod Condy-

Condylo ſpeciei cuidam Colli impoſito ſimile eſt. Condylus hic admodum oblongus, & fere transverſim ſitus eſt, ita tamen, ut illius extremitas ſ. apex internus pauxillum poſteriora, & externus anteriora reſpiciat; id quod directioni Eminentiae articularis Oſſium Temporum, atque iſti Cavitatis ejusdem nominis maxime reſpondet, cum quibus Condylus hic Articulationem Maxillae inferioris abſolvit. Hic Condylus in Faciem internam magis quam externam procedit. Collum pauxillum a poſterioribus antrorſum incurvatum eſt; poſterius convexum, atque anterius per Foſſulam muſcularem, immediate infra Condylum, depreſſum eſt.

357. Magna Inciſura quae inter Apophyſes eſt, ſcindens & continuatio quaſi marginis poſterioris Apophyſis Coronoïdeae exiſtit. Figuram Lunae creſcentis refert, atque verſus extremitatem externam Condyli in latere externo Foſſulae Colli terminatur.

358. Facies externa Rami fere tota inaequalitatibus ſuperficialibus, aut Impreſſionibus Muſcularibus, praecipue verſus Angulum repleta eſt. Angulus hic obtuſus, inaequalis eſt, atque magis minusve extrorſum verſus Faciem externam vergit.

359. Facies interna in vicinia Anguli ſimilibus quoque inaequalitatibus aut Impreſſionibus gaudet. Verſus hujus Faciei medium Foramen admodum irregulare invenitur. Orificium internum magni Canalis eſt, qui, poſtquam in craſſa

Rami

Rami parte parumper deſcendit, poſtmodum incurvatur, atque iter ſuum juxta totam longitudinem craſſitiei portionis lateralis Maxillae, usque ad Foramen Mentale continuat, quod orificium ejus externum conſtituit, atque tandem in craſſitie Menti finitur. Orificium hujus Canalis internum ſuperius latum, obliquum, complanatum magis minusve inciſum, & quandoque dilaceratum quaſi exiſtit. Pauxillum infra hoc Orificium duo parva quandoque Foramina, unum infra alterum, & a ſe invicem parumper diſtantia inveniuntur. Sunt duo orificia parvi cujusdam Canalis, admodum tenuis, qui ſuperficiei Oſſis inſculptus eſt. Canalis hic continuatio parvi cujusdam Stillicidii exiſtit, quod ſuperius in margine orificii magni Canalis initium ſumit, atque breve verſus inferiora iter percurrit. Saepius non niſi Stillicidium & nullus Canalis invenitur.

360. Margo ſuperior totius Corporis Maxillae inferioris per ſedecim Foramina atque Foſſulas perforatur, quae Alveoli vocantur, qui totidem Oſſa peculiaria ſuſtinent, Dentes audiunt. Eorundem Expoſitionem cum iſta Dentium tradam.

361. *Subſtantia.* Diploë reſpectu reliquorum Faciei Oſſium, majori in quantitate in hoc Oſſe, inprimis juxta longitudinem Arcus Alveolaris, invenitur. Duae Tabulae Diploën cuſtodientes admodum compactae, & inaequaliter craſſae ſunt.

362. *Situs ſpecialis.* Absque ulla difficultate intelligitur.

363. *Con-*

363. *Connexio.* Cum Oſſe Temporum per Articulationem admodum peculiarem, quae & de Ginglymo & de Arthrodia participat; unde eandem Amphidiarthroſin voco. Ipſius motus praecipui ſurſum atque deorſum fiunt; & in omnibus horum duorum motuum gradibus, anteriora verſus moveri, retrorſum trahi, atque verſus latera dirigi poteſt. Eodem modo & in omnibus motuum gradibus, qui antrorſum, retrorſum & lateraliter fiunt, attolli atque deprimi poteſt. Mechaniſmus hujus Articulationis ejusque motuum a peculiari quoque Cartilagine dependet, quae in Sceleto non aſſervatur, & de qua mentionem in Expoſitione Oſſium recentium injiciam.

DENTES.

364. Dentes partes ſunt duriſſimae, ſolidiſſimae atque albiſſimae omnium earum quae Sceleton componunt.

365. *Numerus. Situs generalis. Figura.* In aetate adulta ordinarie ad triginta duos accedunt, quorum ſedecim juxta longitudinem marginis inferioris Oſſis Maxillaris ſiti ſunt, atque totidem juxta longitudinem Maxillae inferioris collocantur. Omnes Alveolis Maxillarum, inſtar totidem parvorum Cuneorum aut Palorum, quorum capitula atque extremitates inter ſe differunt, infiguntur.

366. *Diviſio. Situs ſpecialis.* In genere Dentes cujusvis Maxillae in tres Claſſes dividuntur. Prima quatuor

quatuor anteriores, qui Dentes Inciſorii vocantur; ſecunda duos ſequentes, in quolibet latere unum, qui Dentes Canini audiunt; tertia reliquos decem, in quolibet latere quinque, qui Molares appellantur, comprehendit.

367. In quolibet Dente in ſpecie duae portiones diſtinguuntur. Una extra Alveolum prominet, atque Dentis Corpus ſalutatur. Vocatur quoque Corona, ſed denominatio haec non niſi Molaribus convenit. Altera in Alveolis recondita latet, atque Dentis Radix dicitur. Hae duae portiones per ſpeciem lineae circularis diſtinguuntur, quae Dentis Collare appellatur. Situs peculiaris duarum portionum talis eſt, ut in ordine ſuperiore Radices ſurſum, & Corpora deorſum ſpectent; in ordine vero inferiore Radices inferiorem & Corpora ſuperiorem locum occupent.

368. *Dentes Inciſorii.* A latino vocabulo, Incidere, denominationem ſuam mutuantur. Olim etiam Dentes riſorii vocabantur, quoniam communiter, quando ridemus, conſpiciuntur. Quatuor ſuperiores majores atque latiores quatuor inferioribus exiſtunt; atque ex ſuperioribus duo medii latitudine reliquos duos ſuperant.

369. Corpora horum Dentium inſtar Cuneorum ſcindentium, atque eorum Radices Cuneorum acuminatorum inſtar fabricata ſunt. Corpora hunc in modum ordinata ſunt, ut eorum acies unam eandemque lineam, communemque aciem efficiant. Quodvis Corpus quatuor Fa-

ciebus gaudet, una anteriore pauxillum convexa, una poſteriore pauxillum concava, & duabus lateralibus fere complanatis. Laterales reliquis anguſtiores ſunt. Anterior atque poſterior verſus Collare, laterales vero verſus marginem ſcindentem in apicem deſinunt, ita ut hae quatuor Facies in ſitu ſibi oppoſito triangulares appareant.

370. Radices horum dentium longae ſunt. Lateraliter, aut e latere Dentium vicinorum latae & complanatae ſunt. Anterius & poſterius anguſtantur: pedetentim deinde in apicem deſinunt. Parvum in hocce apice Foramen obſervatur, quod in juventute magis notabile eſt, in ſenectute vero obliteratur.

371. *Dentes Canini.* Ita appellantur, quoniam ordinarie pauxillum acuti ſunt atque reliquis longiores, fere ut in canibus apparent. Angulares quoque vocari poſſunt, quoniam Anguli ſpeciem efficiunt, qui Molares ab Inciſoriis ſeparat. Duo ſuperiores inſuper Oculares, reſpectu ſitus, ſalutantur.

372. Corpus eorum craſſius eſt, atque magis prominet quam Inciſoriorum, convexum & pauxillum rotundum verſus exteriora exiſtit, & per ſpeciem apicis triangularis atque brevis terminatur. Una ex tribus Facieculis hujus apicis continuatio convexitatis eſt, atque duae reliquae magis complanatae ſunt, atque introrſum vergunt. Apex ſaepiſſime per maſticationem detritus eſt. Eorum Radix ordinarie fortior, craſſior, longior,

gior, magisque acuminata eſt, quam iſta Dentium Inciſoriorum. Quandoque fundum Sinus Maxillaris perforat.

373. *Dentes Molares.* Ita appellati fuere, quoniam totidem Molarum inſtar alimenta conterunt. Communiter viginti numero ſunt (in quolibet latere cujusvis Maxillae quinque) immediate poſt Caninos ſiti. Duo priores cujuslibet ordinis parvi, duo ſequentes magni ſunt, uti & ultimus, qui tarde admodum erumpit, atque ſaepius deeſt. Unde diſtinctio horum Dentium in parvos, magnos, atque tardos, ſive ultimos Dentes Molares originem ſumſit. Hi ultimi Dentes quoque Sapientiae vocantur, quoniam raro ante pubertatis annos in conſpectum prodeunt.

374. Corpus eorum in genere breve, admodum craſſum, irregulariter cylindricum eſt, aut e quatuor lateribus pauxillum rotundis componitur, & per extremitatem latam finitur, quae magis minusve in apices obtuſos, inſtar totidem adamantum, deſinit. Corpori huic ſaepiſſime Coronae nomen imponitur, quod illis melius quam reliquorum Dentium Corporibus, ob aliqualem ſimilitudinem convenit.

375. Parvi Molares reliquis, imo ipſo Caninorum Corpore, minore inſtructi ſunt Corona: communiter duobus tantum apicibus gaudent; ſecundus quandoque tribus inſtructus eſſe videtur. Corona magnorum Molarium multo majore volumine gaudet. In tres, quatuor aut quinque apices ſciſſa eſt. Molarium quintus ſ. ultimus Co-

rona, praecedentibus fere ſimili, aſt ſaepius magis rotunda, & paucioribus apicibus notata ornatus eſt.

376. Radices Dentium Molarium in genere longiuſculae, magis minusve complanatae, in quibusdam una, in quibusdam vero duae, tres, quatuor numero ſunt, raro ad quinque accedunt; quandoque ſatis diſtinctae, quandoque penitus, quandoque ex parte tantum invicem ferruminatae. Communiter recta excurrunt, & quando plures adſunt, per gradus verſus extremitates magis, quam verſus Dentis Coronam, a ſe invicem recedunt.

377. Radices parvorum Molarium ſaepiſſime ſimplices eſſe creduntur, ſed non ſemper actu ſimplices ſunt; ſi enim accuratius examinantur, quandoque duas radices invicem unitas, confuſas, atque quaſi ferruminatas eſſe apparebit. Quandoque non niſi per duos apices ſeparatos ex parte diviſae cernuntur.

378. Radices magnorum Molarium communiter plures numero ſunt. Tertius tribus, quartus quatuor gaudet; quandoque tertius quatuor, & quartus quinque donatur: hoc variat. Hae Radices quandoque diſtincte a ſe invicem ſeparantur; quandoque in eodem Dente quaedam ſeparatae & quandoque modo plus, modo minus confuſae conſpiciuntur. In quibusdam ſubjectis unus aut plures ex apicibus eorum extrorſum, introrſum, aut alio modo incurvatus conſpicitur. Minime regula conſtans eſt plures Radices in Molaribus ſuperioribus quam in inferioribus inveniri.

379. Dens Tardus ſ. ultimus Molaris quandoque non niſi unica Radice, modo admodum brevi, & modo admodum longa gaudet. Quandoque in aetate adulta veluti demum prorupturus, & fere totus quantus in Alveolo, cujus apertura admodum anguſta exiſtit, adhuc latitans invenitur. Ratione omnium Dentium Molarium notandum eſt, eorum Radices verſus Collare in ſpeciem Trunci coire.

380. *Subſtantia.* Non niſi de Dentibus hominis perfecte adulti hic mihi ſermo eſt. Subſtantia eorum in genere admodum compacta, & admodum ſolida eſt. Non niſi unica cavitate admodum anguſta gaudent, quae a Corpore ad apicem usque cujuslibet Radicis excurrit, ubi per parvum Foramen terminatur, quod ultimo non perceptibile fit, imo cum aetate plane evaneſcit. In ſpecie ſubſtantia eorum in parte exteriore atque interiore Dentium differt. Quemadmodum etiam in eorum Corporibus atque Radicibus diverſa eſt.

381. Corpus Dentis materia quadam, aut ſubſtantia reliquo quam maxime duriore, naturaliter admodum alba, polita, atque lucenti incruſtatur. Vitreata quaſi in modum Encauſti, aut murrhinorum Vaſorum eſt, & non niſi a limae frictione atque liquorum corroſivorum applicatione deſtruitur. Encauſtum etiam Dentium vocatur. Radix eo adhuc, aſt admodum leviter, obtegitur.

382. Materia haecce vitreata, aut ſpecies Encauſti per Microſcopium contemplata, ex multis

 fibris

fibris admodum brevibus, atque ita diſpoſitis, ut earum extremitates radiorum inſtar introrſum atque extrorſum vergant, componi videtur: interior Dentis pars non niſi oſſea eſt, licet durior, quam in aliis Oſſibus, Apophyſi Petroſa Oſſis Temporum excepta.

383. *Connexio.* Cum Alveolis utriusque Maxillae per Articulationem immobilem, Gomphoſin appellatam, connectuntur. Clavorum inſtar Dentes ibidem infiguntur. Eorum Radices ſubſtantia ſpongioſa Diploïca exacte circumdatae ſunt, ita ut Dentium ſuperficies forma quaſi concavitatis Alveolorum ſit, qui poroſae potius vaginae quam Foſſulae Diploïcae eſſe videntur. Radicum Truncus non procul a Collari ab orificio Alveolorum communi amplexatur. Quando Dentes ſuperiores inferioribus applicantur, tunc ſuperiores, inprimis Inciſorii ultra inferiores prominent, nam Arcus horum verſus anteriora minor quam ſuperiorum eſſe videtur.

384. *Uſus.* In genere Dentes Maſticationi inſerviunt: Inciſorii in ſpecie cibos diſcindunt atque diſcerpunt: Canini frangunt atque dilacerant; Molares conterunt, atque comminuunt. Dentes inſuper, praecipue Inciſorii, ad vocis Articulationem faciunt.

OS HYOIDES ſive OS LINGUAE.

385. *Situs generalis. Figura.* In medio intervalli Angulorum Maxillae inferioris ſitum obtinet. Parvum eſt, atque Baſi Maxillae inferioris, aut parvo

parvo Arcui aliquo modo ſimile eſt. Veteres Graeci cum quadam ſuorum Vocalium compararunt, unde nomen Oſſis Hyoïdis, Yoïdis, Ypſiloïdis eidem dedere.

386. *Diviſio.* In Baſin diſtinguitur, quae in anteriore conſpicitur parte; duo magna Cornua, quae partes laterales conſtituunt; & duo parva Cornua ſ. appendices, quae illius partes ſuperiores efficiunt, quarumque quaelibet ſuperius quandoque una aut pluribus aliis appendicibus adaugetur.

387. Baſis pars latiſſima atque craſſiſſima totius Oſſis eſt. Transverſim ſita eſt. Duae in illa Facies diſtinguuntur, una anterior inaequaliter convexa; & altera poſterior, inaequaliter concava; duo Margines, unus ſuperior, & alter inferior: duae Extremitates, dextra una, & altera ſiniſtra. Anguli inſuper ibidem diſtingui poſſunt.

388. In medio Faciei anterioris parva Eminentia perpendicularis adeſt, Baſin in partem dextram atque ſiniſtram dividens, quaeque ſuperius per parvum Tuberculum acuminatum terminatur, quod in quovis latere parva Faciecula paululum cava gaudet. Inferius quoque duae magnae Faciecula inveniuntur. Ad latus verſus utramque Extremitatem inaequalitates deprehenduntur, quae Angulos Baſis attingunt. Facies poſterior cava eſt.

389. Magna Cornua Extremitatibus Baſis per Symphyſin Cartilaginoſam annectuntur. In adultis

tis oſſea ſunt, eorumque Symphyſes fere plane obliterantur. In quolibet horum Cornuum Radix, ſ. Extremitas anterior; Apex ſ. Extremitas poſterior, atque portio intermedia diſtinguitur. Cujuslibet Cornu longitudo Baſin bis circiter ſuperat. Radices ſ. Extremitates anteriores craſſae atque pauxillum latae ſunt, & mediantibus his Cornua cum Baſi Oſſis uniuntur. Portiones mediae pauxillum deorſum incurvatae, atque in loco curvaturae parumper in latum diductae ſunt. Apices ſ. Extremitates poſteriores per ſpeciem Capituli cartilaginoſi terminantur; & in ſtatu naturali a quolibet horum Capitulorum breve Ligamentum, parvo Grano oſſeo aut cartilaginoſo inſtructum, deſcendit, de quo in Expoſitione Oſſium Recentium mentionem faciam.

390. Parva Cornua fere perpendiculariter Symphyſi magnorum impoſita, & retrorſum ac extrorſum parumper inclinata ſunt. Per Symphyſin cartilaginoſam propriam connectuntur. In junioribus cartilaginoſa ſunt, & ſucceſſu temporis quandoque paululum tarde in Oſſa mutantur, earumque Symphyſis tandem obliteratur. Modo majori, modo minori logitudine gaudent. In qualibet earum Extremitate ſuperiore quandoque una aut plures portiones acceſſoriae, modo Margaritarum oblongarum inſtar, modo parvarum Columnarum inſtar una alteri ſuperimpoſitarum inveniuntur, quae per ſpeciem Ligamenti magis minusve cartilaginoſi invicem connectuntur, de quo ſuo loco ſermo erit. Haec Grana

Grana aut Margaritae, & hae Columnae eadem qua parva Cornua, pro ſua aetate, ſubſtantia gaudent.

391. *Connexio.* Non Articularis eſt, & per conſequens in Expoſitione Oſſium exſiccatorum nullum locum invenit. Illius deſcriptionem in illa Oſſium Recentium atque Linguae ſuppeditabimus. Sufficiat hic illius connexionem cum Apophyſibus Styloïdeis per Symphyſin ligamentoſam, aeque uti cum Cartilagine Thyroïdea Aſperae Arteriae, atque cum Epyglottide indicare. Cum aliis inſuper partibus, mediantibus Muſculis, uti ex ſequentibus pateſcet, connectitur.

392. *Uſus.* Primarius eſt Linguae Baſis atque fulcimenti loco eſſe. Flexibilitatem aut gracilitatem parvorum Cornuum ipſius ad facilitandos in muſicis ſonos tremulos multum conferre credunt.

OSSA AURIS INTERNAE ſive PARTES OSSEAE ORGANI AUDITUS.

393. *Situs generalis.* Quoniam hae partes in portione cujuslibet Oſſis Temporum inferiore inſculptae & incluſae ſunt, admodum utile erit, relegere ea quae ſuperius in Expoſitione Anatomica de his Oſſibus dixi (n. 255.) atque ſitum ſpecialem Apophyſis Petroſae, ejusdem Baſis, Apicis, Facierum, Apophyſis Maſtoïdeae, Eminentiarum, Cavitatum, Foraminum &c. quae in eo reperiuntur, diligenter memoriae mandare.

394. *Diviſio.* Totum Oſſeum Auditus Organon naturaliter in quatuor partes generales dividitur, quae ſunt. 1°. Meatus Auditorius externus: 2°. Capſa Tympani: 3°. Labyrinthus: 4°. Meatus Auditorius internus. In partes immobiles ſ. continentes inſuper dividi poteſt, quae hae quatuor modo indicatae ſunt: & in partes mobiles ſ. contentas, quae quatuor Oſſicula Capſae Tympani incluſa ſunt, & Incus, Malleus, Stapia, atque Oſſiculum Orbiculare ſ. Lenticulare vocantur.

MEATUS AUDITORIUS EXTERNUS.

395. A Foramine Auditorio externo incipit, cujus margo prominens, aſper, & in parte poſteriore verſus Apophyſin Maſtoïdeam totus quantus quaſi interruptus eſt. Meatus hic longitudine quinque aut ad ſummum ſex lineas adaequat. Oblique a poſterioribus antrorſum cavatus, pauxillum incurvatus, & quandoque cochleae inſtar in medio intortus eſt. Ejus Diameter ſ. Circumferentia fere ovalis, in introitu latior quam in medio ſuo exiſtit, deinde quo longius procedit, pedetentim iterum ampliatur.

396. Per Marginem circularem admodum aequalem, cujus planum valde inclinatum eſt, interius terminatur; ita ut pars ſuperior Circuli ſ. Plani hujus obliqui extrorſum, & pars inferior introrſum vergat. Unde Meatus hic inferius longior eſt quam ſuperius. Circulus ſ. Margo Circularis

cularis concavitati ſuae circumferentiae per Sulcum inſculptus eſt.

397. In infantibus Meatus Oſſeus externus deſideratur. Apophyſi etiam Maſtoïdea deſtituuntur, & Circulus, de quo modo locutus ſum, totus inſtar ſpeciei annuli peculiaris a reliquo ſeparatus eſt; ſed proceſſu aetatis totus ibidem unitur, atque cum reliquo unam eandemque maſſam conſtituit. In infantibus Circulus oſſeus vocatur, in quibus revera extrahi atque a reliquo facillime ſeparari poteſt.

398. Quid quod integer Meatus Oſſeus adultorum non niſi prolongata continuatio Circuli oſſei infantum eſſe videtur; eo magis, quoniam integer Meatus in aetate magis adulta absque magno labore ſeparari poteſt. Sulcus circularis inter Apophyſin Maſtoïdeam, atque Fiſſuram ſ. Rimam Articularem ſitus eſt.

CAPSA TYMPANI.

399. *Figura. Situs.* Cavitas irregulariter Hemiſphaerica eſt, cujus fundus introrſum vergit, atque apertura cum Sulco circulari, cujus modo mentionem feci, congreditur. Eminentiae atque Cavitates in ea conſpiciuntur.

400. *Eminentiae.* Tres praecipuae. Magna quaedam Tuberoſitas inferius in fundo Capſae, & pauxillum poſterius ſita: parva Pyramis irregularis ſupra Tuberoſitatem, atque parumper magis poſteriora verſus ſita. Apex illius parvo perforatus eſt Foramine, atque ad latus Baſis ipſius

ſaepiſſi-

ſaepiſſime duo parva filamenta oſſea inveniuntur, quae aequaliter ubique a ſe invicem diſtant; & fere ſemper adſunt, aſt ob eorum gracilitatem ſaepiſſime franguntur. Roſtrum Cochlearis in parte ſuperiore, & pauxillum anteriore fundi Capſae ſitum. Semi-Canalis cujusdam portio eſt, de quo in ſequentibus ſermo erit. In diſtantia circiter dimidiae lineae ab apice ſ. extremitate Roſtri, Trabecula transverſa oſſea conſpicitur, quae ab uno cavitatis margine ad alterum usque excurrit. Quandoque trabecula haec non integra eſt.

401. *Cavitates.* Primariae ſunt: Orificium Cellularum ſ. Sinuoſitatum Maſtoïdearum: Orificium Tubae Euſtachianae: Semi-Canalis oſſeus: Feneſtra Ovalis: Feneſtra Rotunda. His parvum Pyramidis Foramen addi poteſt.

402. Orificium Cellularum ſ. Sinuoſitatum Maſtoïdearum ad latus partis poſterioris & ſuperioris marginis Capſae ſitum eſt. Cellulae huc tendentes craſſitiei Apophyſis Maſtoïdeae inſculptae ſunt: admodum irregulares, atque anfractae ſunt.

403. Tubae Euſtachianae Orificium ad latus partis anterioris, & parumper ſuperioris, marginis Capſae ſitum eſt. Tuba haec communiter Aquaeductus in Gallia vocatur. Canalis ſ. Meatus eſt, qui a Capſa verſus orificia poſteriora Foſſarum Naſalium ſ. Nares & Palati Fornicem excurrit. Non niſi de ejusdem portione oſſea hic ſermo eſt. Apophyſi Petroſae, juxta longitudinem Ductus Apophyſis Carotidalis inſculptus eſt, & poſt exitum ſuum per Apophyſin Spinoſam

Oſſis

Oſſis Sphenoïdis augetur. Hae duae Cavitates, Cellulae ſcilicet Maſtoïdeae, atque Ductus Euſtachii duae quaſi prolongatae continuationes Cavitatis Capſae exiſtunt, quarum una anterior, altera poſterior eſt.

404. Semi-Canalis oſſeus, cujus extremitatem unam Roſtrum Cochlearis conſtituit, immediate ſupra Ductum Euſtachii ſitus eſt, & Faciem ſuperiorem Apophyſis Petroſae attingit, aut in craſſitie quaſi hujus Faciei locatur. Parvum in ſtatu naturali Muſculum includit.

405. Feneſtra Ovalis Foramen communicationis inter Capſam atque Labyrinthum eſt. Immediate ſupra Eminentiam ſive Tuberoſitatem ſita eſt. Ovale quoddam format, cujus unum latus pauxillum rotundum, & alterum parumper complanatum exiſtit. Latus rotundum ſuperiora, atque complanatum inferiora reſpicit; una extremitatum ſ. apicum antrorſum, altera retrorſum ſpectat. Circumferentia aperturae ad latus Labyrinthi parvo Limbo recurvo, plano, admodum gracili inſtructa eſt, qui eandem verſus Labyrinthum anguſtam magis reddit.

406. Feneſtra Rotunda magnitudine Ovali pauxillum cedit. In parte inferiore, & pauxillum poſteriore Eminentiae ſive magnae Tuberoſitatis ſita eſt. Ejus apertura oblique retrorſum & extrorſum vergit. Ductus peculiaris Labyrinthi orificium exiſtit.

407. Foramen apicis parvae Pyramidis orificium cujusdam Cavitatis eſt, quae ſinus Pyramidis vocari poteſt.

OSSI-

OSSICULA ORGANI AUDITUS.

408. Capſa plura parva Oſſicula, Oſſicula Organi Auditus vocata, continet. Communiter quatuor numero inveniuntur, quorum quodvis peculiari denominatione ab aliquali ſimilitudine deſumta, inſignitur; ſcilicet Incus, Malleus, Stapia, atque Os Orbiculare ſ. Lenticulare.

409. *Incus* aliquo modo Denti priorum Molarium ſimilis eſt, cujus Radices admodum a ſe invicem diſtant. Non adeo exacte cum Incude convenit. In Corpus atque Ramos dividi poteſt. Corpus craſſam illius maſſam conſtituit; Rami duo numero ſunt, qui Crura vocantur, unum longum, alterum breve. Corpus extrorſum, Crus breve retrorſum, atque longum deorſum vergit.

410. Latitudo Corporis Incudis craſſitiem ejusdem ſuperat. Duabus Eminentiis, & parva Cavitate duplici ſ. duabus parvis Cavitatibus inter Eminentias, fere inſtar Coronae priorum Dentium Molarium gaudet.

411. Crus breve in ortu latum eſt, atque diminuendo in apicem terminatur. Horizontaliter ſitum eſt. Apex ipſius poſteriora reſpicit, atque margini aperturae Maſtoïdeae Capſae Tympani annectitur.

412. Crus longum verticaliter ſitum eſſe videtur, ſi directe a Meatu Auditorio externo adſpicitur; ſed ſi a poſteriori antrorſum, aut ab anteriori retrorſum ſpectatur, videbimus quod ita inclinatum ſit, ut extremitas ejusdem magis inte-

riora

riora verſus, quam ejusdem ortus inclinata ſit. Apex hujus extremitatis pauxillum complanatus, atque fere inſtar hamuli introrſum incurvatus, & quandoque inſtar ſpeciei Auriſcalpii leviter cavus eſt. Ex hactenus dictis Incus Auris dextrae ab illa Auris ſiniſtrae diſtinguitur, quando ex earum loco dimotae examini ſubjiciuntur; nam quando Crus breve retrorſum, atque eodem tempore Crus longum deorſum verſum tenetur, tunc ſi parva curvatura Cruris longi ſiniſtrorſum tendit, Incus lateris dextri; ſi dextrorſum vergit, iſta lateris ſiniſtri eſt.

413. *Malleus*. Os longiuſculum craſſo Capite, Collo parvo, Manubrio, duabus Apophyſibus, una in Collo, altera in Manubrio inſtructum eſt.

414. Caput Mallei vertice admodum rotundo gaudet, quod deinde pedetentim verſus Collum anguſtatur. Caput ut & Collum inclinata ſunt. Admodum parvis Eminentiis atque Cavitatibus inſtructum eſt, quae iis Corporis Incudis reſpondent.

415. Manubrium inſtar Apophyſis Mallei a quibusdam conſideratur, & tunc omnium trium fortiſſima eſt. Angulum apertum ſ. ſpeciem Cubiti cum Collo atque Capite format. Pauxillum latum atque complanatum verſus latera Anguli exiſtit, atque latitudo haec verſus ipſius extremitatem pedetentim imminuitur.

416. Apophyſis Manubrii ab aliis parva Apophyſis ſ. Apophyſis brevis Mallei vocata, Angulo de quo modo dixi finem imponit. A latere Colli

Colli exſurgit, atque unam eandemque lineam rectam cum toto latere, aut margine vicino Manubrii efficit.

417. Apophyſis Colli, alias Apophyſis Gracilis dicta, communiter admodum longa eſt, atque adeo ſubtilis, ut facillime frangatur, praecipue quando exſiccata eſt, unde illius longitudo tamdiu latuit. Naturaliter e Collo originem ducit. Quandoque longior videtur, quam actu eſt, & quidem ob portionem parvi Tendinis, qui exſiccando ibidem adnexus remanet.

418. Situs Mallei hic eſt: Caput cum Collo ſurſum atque introrſum: Manubrium deorſum in linea parallela cum Crure longo Incudis, ſed magis verſus anteriora. Apophyſis Manubrii ſurſum atque extrorſum prope portionem ſuperiorem marginis Capſae: Extremitas Manubrii deorſum, & fere in centro circumferentiae Capſae; Apophyſis Gracilis antrorſum, usque ad Fiſſuram ſ. Rimam Articularem Oſſis Temporum. Ex his Malleus lateris dextri ab illo lateris ſiniſtri facile diſtinguitur.

419. *Stapia.* Parvum eſt Oſſiculum optime ita vocatum, ob ſimilitudinem cum vera Stapia. In Caput, Crura aut Ramos, & Baſin dividitur.

420. Caput non niſi ſpeciei cujusdam Colli admodum brevis & ad latera pauxillum complanati extremitas eſt. Vertex Capitis ſaepiſſime complanatus, aut leviter cavus eſt.

421. Duo Crura ſpeciem Arcus admodum tenſi invicem formant, atque perfecte iſta Stapiae reprae-

repraeſentant. Concavitas Arcus ipſorum per Sulcum excavata eſt, quae ab extremitate unius Cruris usque ad iſtam alterius excurrit. Unum ex Cruribus altero longius, magis incurvatum & pauxillum latius eſt.

422. Baſis iſtam Stapiae reſpectu circumferentiae ſuae ovalis, atque unionis cum Cruribus maxime imitatur, excepto quod non inſtar Stapiarum quibus hodie utimur, perforata aut aperta, ſed plena, inſtar earum quae Veteribus in uſu erant, exiſtat. Circumferentia ipſius in latere Crurum parvo gaudet Limbo recurvo, qui Faciem ejusdem lateris pauxillum concavam reddit. Altera Facies admodum plana eſt. Unum Ovalis ipſius latus altero minus rotundum exiſtit.

423. *Situs Stapiae.* Reſpectu ſitus hominis ſi pedibus inſiſtens conſideratur, jacet. Caput ipſius extrorſum, prope extremitatem Cruris Incudis ſitum eſt. Baſis introrſum, atque Feneſtrae ovali immiſſa eſt, Crus longum retrorſum, atque breve antrorſum, ambo in eodem Plano jacent. Ex his facile pateſcet, an Stapia exemta ad latus dextrum, an vero ad ſiniſtrum pertineat.

424. *Os Orbiculare ſ. Lenticulare.* Omnium Oſſium Corporis humani minimum eſt. Inter Caput Stapiae atque extremitatem Cruris longi Incudis ſitum ſuum obtinet; atque cum utroque mediantibus his duabus Faciebus articulatur. In Oſſibus Temporum ſiccis modo Stapiae, modo Incudi fortiter adhaerens invenitur; ita ut pro

 Epiphy-

Epiphyſi alterutrius horum duorum Oſſiculorum haberi poſſet.

LABYRINTHUS.

425. Labyrinthus in tres partes dividitur, ſcilicet unam anteriorem, unam mediam & unam poſteriorem. Portio media Veſtibulum, anterior Cochlea, & poſterior Labyrinthus ſtricte ſic dictus vocatur, qui tres Canales, ſemi-circulares dictos, comprehendit.

426. Situs ſpecialis atque directio Apophyſis Petrolae hic exacte in memoriam revocari debent. Hocce ſuppoſito, Cochlea antrorſum atque introrſum verſus Apophyſis apicem ſita eſt; Canales ſemi-circulares retrorſum atque extrorſum verſus Baſin Apophyſis ſpectant; Veſtibulum medium occupat locum.

427. *Veſtibulum.* Cavitas irregulariter rotunda, Capſa Tympani minor, magis introrſum atque pauxillum magis antrorſum ſita eſt. Hae duae Cavitates averſae quaſi ſunt, atque communi ſolum pariete intergerino gaudent, qui in medio circiter a Feneſtra ovali perforatur, qua mediante communicationem inter ſe alunt.

428. Cavitas Veſtibuli inſuper a pluribus aliis Foraminibus perforatur. In parte externa, aut a latere Capſae, praeter Feneſtram Ovalem, a Feneſtra inſuper Rotunda, aſt ordinarie non niſi in Oſſibus exſiccatis perforatur. In parte poſteriori quinque Foramina conſpiciuntur, quae Orificia Canalium ſemi-circularium ſunt. In parte anteriori

anteriori inferius duo Foramina pro introitu Cochleae adſunt, quorum alterum in Oſſibus recentibus obturatum eſt. Anterius ad latus Meatus Auditorii interni, & e regione Feneſtrae ovalis, plura admodum parva pro tranſitu Nervorum inveniuntur. Superius non niſi Poroſitates adſunt.

429. *Canales ſemi circulares.* Tres numero ſunt; unus Verticalis ſuperior, unus Verticalis poſterior, atque tertius Horizontalis. Verticalis ſuperior ratione Petrae transverſim ſitus eſt, ita ut curvatura ipſius ſurſum, atque extremitates ipſius deorſum ſpectent, una introrſum, altera extrorſum. Verticalis poſterior in plano longitudini Petrae parallelo ſitus eſt, curvatura ejus retrorſum, extremitates antrorſum vergunt, una ſurſum, altera deorſum. Extremitas ſuperior Verticalis poſterioris, extremitati internae Verticalis ſuperioris obviam fit, atque cum illa confunditur. Horizontalis curvatura atque extremitates fere in eodem plano ſitae ſunt. Ejus curvatura oblique retrorſum, atque extremitates ipſius antrorſum excurrunt, & infra extremitates Verticalis ſuperioris ſeu transverſi, una tamen alteri paulo propior, terminantur. Extremitas illius interna fere in interſtitio extremitatum Verticalis poſterioris ſitum obtinet.

430. Canalis Horizontalis e tribus ordinarie minimus eſt. Verticalis poſterior ſaepius maximus exiſtit; quandoque Verticalis ſuperior reliquos ſuperat. Hi duo etiam fere aequales inveniuntur. Omnes tres plus quam ſemi-circulum

deſcribunt, & quivis tres fere quartas circuli partes adaequat. Omnes verſus orificia ampliores ſunt quam in medio. Orificia haec in Veſtibulum retrorſum aperiuntur, quemadmodum jamjam indicavi, & non niſi quinque numero ſunt, ob orificium commune duorum Verticalium (n. 429.); ita ut in portione poſteriore Veſtibuli tria verſus exteriora, atque duo verſus interiora conſpiciantur.

431. In Infantibus Subſtantia horum Canalium compacta eſt, cum e contrario illa, quae eosdem circumdat, ſpongioſa exiſtat; unde ibidem diſtingui, atque facile a reliquo Apophyſis Petroſae ſeparari poſſunt. Aſt in Adulto omnia adeo compacta atque ſolida ſunt, ut hi tres Canales inſtar Meatuum fruſto Eboris inſculptorum appareant. Ex hac deſcriptione inter plures Labyrinthos exemtos iſti Auris dextrae, ab illis Auris ſiniſtrae diſtingui poſſunt.

432. *Cochlea.* Eſt ſpecies Buccini Spiralis, duplici Ductu inſtructi, parti anteriori Petrae fere inſtar Cavitatis Teſtae Cochleae inſculpti. In illa, & quidem in vero ſitu, Baſis, Apex, Lamina Spiralis ſ. ſemi-Septum oſſeum, quod Cavitatem Buccini juxta longitudinem in duos ſemi-Canales dividit; Nucleus circum quem Buccinum circumvolvitur; Orificia, atque unio duorum Ductuum conſiderari merentur.

433. Baſis directe introrſum verſus Foramen Auditorium internum vertitur. Apex extrorſum ſpectat; Nucleus jacet, illiusque Axis fere horizontalis

zontalis eſt; totum oblique, juxta directionem Oſſis Petroſi, cui includitur, ſeſe habet.

434. Baſis Cochleae leviter excavata, atque in medio pluribus parvis Foraminibus perforata eſt Nucleus ſpecies Coni admodum brevis eſt, cujus Baſis certo reſpectu admodum lata exiſtit, atque medium Baſis Cochleae occupat. Per duplicem Sulcum inſtar helicis exciſus eſt, cujus tota circumferentia, quando oculis microſcopio armatis examinatur, ab infinitis Poris perforata videtur.

435. Buccinum Spirale duos circiter gyros cum dimidio a Baſi usque ad apicem abſolvit. Hi gyri in occurſu ſuo juxta longitudinem arcte invicem uniti ſunt, & hinc integrum Septum commune formant, quod bene a ſemi-ſepto ſeu Lamina Spirali, cum qua ſaepiſſime confunditur, diſtinguendum eſt. Prius, Septum gyrorum, ſeu Septum commune, & poſterius, Septum duorum Ductuum, Septum peculiare aut ſemi-Septum vocari poteſt.

436. Ambo Septa cum Nucleo intime uniuntur, ibidemque craſſiſſima ſunt. Septum commune perfectum Septum conſtituit, quod gyros integre ſeparat; cum peculiare e contrario in Sceleto non niſi Lamina Spiralis ſit, cujus latitudo circum circa, verſus medium Cavitatis Buccini, per marginem ſatis gracilem finitur. In ſtatu naturali ſemi-Septum Membranaceum ibi adeſt, quod cum hoc conjunctum, Septum duorum Ductuum peculiare integre abſolvit, quemadmodum in Expoſitione Oſſium Recentium videbimus.

437. Duo ſemi-Canales conjunctim circum Nucleum volvuntur, ita ut unus in latere Baſis Cochleae, & alter in latere Apicis ſit; unde ſemper unum Internum, alterum Externum vocavi. Diviſio quam in Scalam ſuperiorem atque inferiorem fecerunt, cum ſtatu naturali non quadrat, cujus admodum falſam ideam ſubminiſtrare poteſt.

438. Spira ſeu Circumvolutio Cochleae in parte inferiore Veſtibuli incipit, antrorſum usque ad ſuperiora aſcendit, retrorſum ad inferiora usque iterum deſcendit, unde de novo antrorſum ſuperiora petit, & ſic porro a Baſi, quae interiora ſpectat, usque ad Apicem, qui extrorſum vergit.

439. Ex ſpeciali hacce deſcriptione ſatis superque, a quanam Aure Cochlea quam ſeparatim praeparatam invenimus deſumta ſit, cognoſcimus. Ex eadem inſuper intelligimus, directionem Spirarum Cochleae Auris dextrae, cum iſta omnium fere Cochlearum communium, quae in Hortis inveniuntur, ut & cum iſta omnium fere ſpecierum Conchyliorum communium coincidere; cum e contrario in Cochlea Auris ſiniſtrae directio Spirarum in contrarium ſenſum diſpoſita eſt, quemadmodum in ſpecie quadam Conchyliorum admodum rara invenitur.

440. Duo ſemi-Canales in apice Cochleae penitus invicem communicant. Eorum Foramina peculiaria ad latus Baſis Cochleae ſunt. Unum ex his Foraminibus immediate, inferius in parte anteriore

anteriore in Veſtibulum hiat; alterum in Feneſtram rotundam aperitur. Duo Foramina per parvum Gyrum peculiarem ſeparata ſunt, de quo in Expoſitione Organi Auditus mentionem faciam.

FORAMEN AUDITORIUM INTERNUM.

441. Foramen Auditorium internum in Facie poſteriore Apophyſis Petroſae ſitum eſt. Quaſi retro Veſtibulum atque Baſin Cochleae exiſtit. Foramen hoc Fundi Sacci cujusdam ſpecies eſt, qui in duas Foſſulas, unam magnam, alteram parvam, dividitur. Magna inferior eſt, atque Portioni molli Nervi Auditorii aut Septimi Paris inſervit. Parva ſuperior eſt, atque parvo Ductui peculiari, in quo Portio Dura ejusdem Nervi decurrit, Orificium praebet.

442. Magna ſive inferior Foſſula plura per Foraminula pertuſa eſt. In ſtatu naturali Foramina haec a Filamentis nerveis Portionis mollis replentur, quae in Nucleum, in Ductus ſemicirculares, & in iſtos Cochleae ſe conferunt. Haecce Foſſula Cavitatem ſuperficialem Baſis Nuclei Cochleae format.

443. Ductus Portionis Durae Nervi Auditorii retro Capſam Tympani excurrit, atque per Foramen Stylo-Maſtoïdeum aperitur. Fallopius huncce Ductum Aquaeductum vocavit, ob figuram quam cum Aquaeductu in Patria ſua ſimilem deprehendebat. Hic Aquaeductus a parva Foſſula initium ſumit, atque partem ſuperiorem Apo-

phyſis Petroſae ab interioribus extrorſum perfodit, ubi ſpeciem Anguli ſeu Curvaturae efficit. Deinde retrorſum recedit, & retro parvam Pyramidem Capſae excurrit, atque ad Foramen usque Stylo-Maſtoïdeum deſcendit, per quod exit, ſeſeque, quemadmodum in Expoſitione peculiari Nervorum videbimus, diſtribuit. Idem hic Ductus per parvum Foramen cum Sinu Pyramidis, & inferius per aliud cum Capſa Tympani communicat.

444. Inveniuntur Crania in quibus Aquaeductus Fallopii in decurſu ſuo, quem in Facie ſuperiore Petrae inſtituit, nudus conſpicitur, ubi per Foramen duplex quaſi interruptus eſt. Hic eſt iſte locus, in quo Ductus Curvaturam, de qua modo dixi, efficit. Ordinarie Foramen hoc a Lamina oſſea contegitur.

OSSA CAPITIS SUPERNUMERARIA.

445. Partes peculiares ita voco, quae in plurimis Craniis, praeprimis inter Oſſa Parietalia atque Os Occipitale reperiuntur. Suturam Lambdoïdeam interrumpunt, atque per veras Suturas cum hiſce Oſſibus conjunguntur.

446. Eorum Figura, Numerus atque Volumen multum variant. Quandoque magis minusve triangularia, ſed ſaepiſſime admodum irregularia ſunt. In quibusdam ſubjectis juxta Os Occipitale potius, in aliis juxta Oſſa Parietalia conſpiciuntur; in plurimis quaquaverſum ſeſe exten-

extendunt. Communiter dentata, atque in parte Cranii externa latiora, quam interius ſunt, ubi dentibus carent, & ubi quandoque fere non conſpiciuntur, inprimis quando exterius parva ſunt.

447. Communiter Claves, ad imitationem Fabrorum lignariorum, appellantur, qui nomen hocce partibus imponunt, quae compaginem plurium tabularum corroborant. Nomen hoc iisdem convenire poſſet, quoniam quandoque fere in hunc modum diſpoſita ſunt, aſt non acſi eundem, reſpectu Oſſium Cranii aut aliorum Oſſium Capitis, uſum haberent. Ad multiplicandas Suturas ordinarias inſervire poſſunt, &c.

448. Similia quoque Oſſicula in Juncturis Oſſium Cranii cum iſtis Faciei, atque in iſtis Oſſium Faciei inter ſe inveniuntur. His Oſſiculis Dentes ſupernumerarii atque extra ordinem ſiti addi poſſent.

TRUNCUS SCELETI.

449. SCeleti Truncus compagem omnium Oſſium comprehendit, quae communiter inter Caput, atque quatuor magnas Extremitates reperiuntur. In tres dividitur partes, quae ſunt Spina Dorſi, Thorax & Pelvis. Prima, Dorſi ſcilicet Spina, ut communis pars, & reliquae duae ut propriae partes conſiderari poſſunt.

SPINA DORSI.

450. *Extenſio. Situs generalis.* Nomen hoc in genere toti ordini Oſſium imponitur, quae juxta

juxta longitudinem partis poſterioris Trunci, ab Oſſe Occipitali ad finem usque absque interruptione ſe invicem ſequuntur.

451. *Figura.* Columnam interruptam, aut admodum compoſitam, anterius rotundam, poſterius apicibus, inſtar totidem Spinarum peculiarium, obſitam, in modum Canalis juxta totam ſuam longitudinem excavatam, & in utroque latere per plura Foramina perforatam, quae in huncce Canalem hiant, repraeſentat. Quando ab anterioribus aut poſterioribus directe aſpicitur, recta, atque ex diverſis portionibus Pyramidis, ſenſu contrario conjunctis, compoſita videtur. A latere conſpecta plures diverſas Curvaturas exhibet.

452. *Diviſio.* Partes Spinam Dorſi formantes duplicis ſunt ſpeciei; quaedam ſimplices, quaedam compoſitae ſunt. Simplices communiter viginti quatuor numero ſunt, ſpecialiter Vertebrae audiunt. Compoſitae duae ſunt, quarum una Os Sacrum, & altera Coccyx vocatur. Portiones duas has partes componentes, Vertebrae Spuriae quoque ſalutantur, dum reliquae Verae Vertebrae dicuntur.

453. Viginti quatuor Verae Vertebrae in tres Claſſes diſtinguuntur, in ſeptem ſcilicet Vertebras Colli, duodecim Dorſi & quinque Lumborum. Primae Cervicales, ſecundae Dorſales, & tertiae Lumbares audiunt.

454. Ut ideam diſtinctam de diſpoſitione atque compoſitione omnium harum partium nobis formare

formare poſſimus, primo quid inter ſe commune habeant conſiderandum eſt. Deinde quae Vertebris cujuslibet Claſſis peculiaria ſunt, ut & ea quae quasdam earum ab aliis ſpecialius diſtinguunt, examinanda erunt. Examen tandem portionum Os Sacrum atque Coccygem componentium, agmen claudet.

VERTEBRAE IN GENERE.

455. Id quod omnes Vertebrae inter ſe commune habent, ad earundem Conformationem externam, Structuram internam, Connexionem atque Uſum ipſarum referri poteſt.

456. *Conformatio Externa. Diviſio.* In Vertebris in genere conſideranda veniunt Corpus, Apophyſes atque Cavitates.

457. *Corpus Vertebrarum.* Pars primaria ſeu magna maſſa, anterius ſita, atque quae reliquarum partium fulcimentum eſt, ita vocatur. In quamplurimis ſpeciei Cylindri transverſim diſciſſi portionem repraeſentat, cujus circumferentia anterius magis minusve rotunda, & poſterius inciſa exiſtit. Duabus gaudet Faciebus, una ſuperiore & altera inferiore, quarum quaelibet Lamina tenuiſſima in modum Epiphyſis, ut ita dicam, coronata eſt.

458. *Apophyſes.* In quamplurimis ſeptem numero inveniuntur: una poſterior, Apophyſis Spinoſa vocata, quae per parvam Epiphyſin terminatur, quaeque toti ordini Vertebrali nomen Spinae imponit. Duae laterales, Apophyſes Trans-

Transverſales dictae. Quatuor etiam lateraliter ſitae, duae ſcilicet in quolibet latere, una ſuperius & altera inferius. Apóphyſes Obliquae ſalutantur; atque in Apophyſes Obliquas ſuperiores ſive aſcendentes, & in Apophyſes Obliquas inferiores aut deſcendentes dividuntur. Hae quatuor in qualibet Vertebra omnium Apophyſium minimae ſunt, & quaelibet cartilaginoſa Faciecula inſtructa eſt. Apophyſes Articulares potius quam Obliquas easdem voco, ob rationem quam in ſequentibus indicabo; parvas quoque Vertebrarum Apophyſes easdem appello.

459. *Cavitates.* Magnum Foramen medium Corpus inter & Apophyſes. Quatuor Inciſurae, in quolibet latere duae, una ſuperior parva, & altera inferior major. Foramen magnum ad formandum Canalem Spinae Dorſi contribuit, & Inciſurae unius Vertebrae conjunctae cum iſtis alterius, in quolibet latere Spinae Dorſi Foramina lateralia formant, quae cum Canali communicationem alunt.

460. *Situs ſpecialis.* Quamvis ſatis jamjam indicatus ſit, non inutile erit illum repetere. Corpus partem anteriorem cujuslibet Vertebrae conſtituit: Apophyſis Spinoſa poſteriorem: Apophyſes Transverſales, Obliquae ſive Articulares, atque Inciſurae partes laterales ſunt. Foramen magnum medium inter omnes has partes locum occupat.

461. *Structura interna.* In genere Spongioſa ſive Diploïca, a Subſtantia compacta in Corporibus

bus admodum tenui, & in Apophyſibus admodum craſſa circumdata eſt.

462. *Connexio.* Duplici modo Vertebrae invicem conjunguntur, Corporibus ſcilicet, atque parvis Apophyſibus. In ſtatu naturali eorum Corpora praecipue per Symphyſin cartilaginoſam invicem unita ſunt, id eſt, interventu Cartilaginum flexibilium& elaſticarum, quarum deſcriptionem in iſta Oſſium recentium invenies. Connexio haec cartilaginoſa Foramina lateralia Spinae Dorſi in Cadavere majora, quam in Sceleto reddit, in quo Cartilagines deſunt.

463. Connexio Vertebrarum mediantibus earundem parvis Apophyſibus per Arthrodiam fit, & minime per Commiſſuram ſive Ginglymum, quemadmodum in ſequentibus probabo. Hae duae Connexiones ope Ligamentorum admodum robuſtorum, quorum expoſitio hic nullum locum invenit, confirmantur.

VERTEBRAE COLLI.

464. *Corpus.* In quamplurimis harum Vertebrarum Corpus anterius pauxillum complanatum eſt, atque minori craſſitie ſive altitudine, quam Corpus omnium reliquarum Vertebrarum Spinae Dorſi gaudet. Facies ſuperior inciſa quaſi aut concava, & inferior proportionate convexa eſt. Latitudo anterior cujusvis Corporis harum Vertebrarum deſcendendo gradatim augetur, ita ut ſpeciem Pyramidis invicem prae ſe ferant. Duarum primarum Vertebrarum, ut & ſeptimae ſeu ultimae peculiares circumſtantias excipio.

465.

465. *Apophyſes Spinoſae.* Earum extremitates plus minusve erectae atque biſurcae exiſtunt, excepta prima Vertebra, quae Apophyſi Spinoſa privatur.

466. *Apophyſes Transverſales.* Quoad maximam partem admodum breves, ad perpendiculum perforatae, ſuperius in forma Stillicidiorum concavae, pauxillum biſurcae, & duplices quaſi ſunt; prima atque ultima Vertebra exceptis, in quibus Apophyſes hae longiores, atque pauxillum acuminatae exiſtunt.

467. *Apophyſes Articulares.* In genere, prima excepta, magis oblique quam iſtae Dorſi atque Lumborum ſitae ſunt, earumque Facies cartilaginoſae eum in modum inclinatae ſunt, ut in qualibet Facies duarum Apophyſium ſuperiorum retrorſum atque ſurſum, & duae inferiores antrorſum atque deorſum ſpectent. Etiam hic quasdam duarum priorum Vertebrarum peculiares circumſtantias excipio.

PRIMA VERTEBRA COLLI.

468. Atlas vocatur, quoniam Caput ſuſtentat, quemadmodum antiquae Fabulae de certo quodam Atlante produnt, qui Univerſi Globum humeris ſuis ſuſtinebat. Vertebra haec & Corpore & Apophyſi Spinoſa caret. Apertura ſeu Capacitas ejus iſtam reliquarum longe ſuperat. Speciem Annuli oſſei admodum inaequalis, atque in circumferentia Eminentiis atque Cavitatibus dotati prae ſe fert. In duos dividi poteſt Arcus, unum

unum anteriorem ſive majorem, alterum poſteriorem ſeu minorem.

469. Arcus anterior formatur ex duabus magnis maſſis lateralibus, atque ex parva portione Arcus, quae cum duabus maſſis Inciſuram in parte anteriore magnae Cavitatis ſive Capacitatis Vertebrae format. Maſſae laterales inſtar Corporis in duo diviſi conſiderari poſſunt, absque quibus prima Vertebra nimis debilis ad Articulationes ſuas ſuſtinendas extitiſſet.

470. Arcus poſterior in medio convexitatis, directe retrorſum Tuberculo pauxillum acuminato, latiori quam Tuberculum anterius, & in quolibet latere in margine ſuperiore & inferiore Impreſſionibus muſcularibus notato, inſtructus eſt. Hoc Tuberculum hic locorum Apophyſis Spinoſae vices gerere videtur.

471. Apophyſes Tranſverſales primae Vertebrae e medio altitudinis Maſſarum lateralium oriuntur. In earundem origine perpendiculariter perforantur. In principio latae, iſtis quinque Vertebrarum ſequentium multo longiores ſunt, & pedetentim in apicem obtuſum deſinunt, qui quandoque duplex quaſi apparet, atque Impreſſionibus muſcularibus ſuperius & inferius notatur.

472. Apophyſes Articulares ſuperiores inter omnes Apophyſes Articulares Spinae Dorſi maximae ſunt. Cavitates Cartilaginoſae admodum oblongae, in Facie aut parte ſuperiore Maſſarum lateralium inſculptae ſunt. Fere horizontaliter ſitae

ſitae ſunt, ſed ita ut earundem extremitates anteriores interiora magis reſpiciant, & per conſequens ſibi invicem viciniores quam extremitates poſteriores exiſtant. Convexitati Condylorum Oſſis Occipitis proportionatae ſunt.

473. Apophyſes Articulares inferiores minus excavatae, ab anterioribus verſus poſteriora minus oblongae aut extenſae, aſt latiores ſunt. Lateraliter ab interioribus extrorſum, & a ſuperioribus deorſum inclinant. Directe infra ſuperiores poſitae ſunt; ita ut Apophyſes Articulares, Apophyſes Tranſverſales, Foramina atque Maſſa lateralis cujuslibet lateris in eadem linea inveniantur.

474. Inciſura ibi longiuſcula, inſtar ſpeciei Stillicidii inter quamlibet Apophyſin Articularem ſuperiorem & Arcum poſteriorem Annuli oſſei, a Foramine Apophyſis Tranſverſalis retrorſum excurrens, invenitur; per quam Inciſuram in ſtatu naturali Vaſa Vertebralia ante ſuum introitum in Foramen magnum Occipitale flexum faciunt. Rariſſime loco hujus Stillicidii integer Canalis reperitur. Similis adhuc Inciſura ſ. Stillicidium, ſed minus profundum in quolibet latere, inter hunc Arcum atque Apophyſes inferiores conſpicitur.

475. In circumferentia interna magni Foraminis hujus Vertebrae, in medio magnae Inciſurae Faciecula Cartilaginoſa pro Articulatione Cardinis ſecundae Vertebrae conſpicitur, & in quolibet latere hujus Inciſurae, inter Apophyſes ſuperiores & in-

& inferiores, parva adeſt Faciecula ſeu Impreſſio inaequalis pro inſertione Ligamenti tranſverſalis, quod Cardini freni loco inſervit. Circum circa hanc circumferentiam, ſuperius & inferius, plures Inaequalitates aut Impreſſiones conſpiciuntur.

476. *Secunda Colli Vertebra* quam maxime a prima differt. Corpus ejus anguſtius atque altius iſto Vertebrarum ſequentium eſt. Superius acceſſione Eminentiae in modum Cardinis aut Dentis, juxta Graecos Odontoïdis i. e. dentiformis dictae, dotatur.

477. In hocce Cardine quatuor Impreſſiones ſ. Veſtigia notanda veniunt; unum anterius, quod Faciecula Cartilaginoſa eſt, quae Articulationi cum Faciecula magnae Inciſurae primae Vertebrae inſervit; unum poſterius inſertioni Ligamenti tranſverſalis, de quo ſermonem inſtitui, ſerviens; duo ſuperiora, quae in Cardinis Vertice aut Apice invicem coëunt, atque Ligamentis, quibus mediantibus Cardo hic cum margine anteriore magni Foraminis Occipitalis connectitur, inſertionem praebent. Superior Cardinis portio vera Epiphyſis bifurcae cuidam Apophyſi in oculata exiſtit.

478. Apophyſis Spinoſa brevis, lata, & admodum bifurca eſt. Superius per ſpeciem Criſtae angularis in partes laterales diſtinguitur. Inferiora verſus excavata eſt, atque Cavitas haec angularis quaſi exiſtit, & per Lineam oſſeam in partes laterales diſtinguitur.

479. Apophyſes Tranſverſales admodum breves, pauxillum deſcendentes, oblique perforatae

ſunt, cum e contrario iſtae omnium reliquarum Vertebrarum foraminibus perpendicularibus gaudeant. Quando Apophyſes pauca craſſitie gaudent, ſitus hic obliquus non adeo in ſenſus incurrit; & quando craſſae exiſtunt, Foramen hocce verum potius Canalem, aſt incurvatum repraeſentat, ita ut unum ſuorum Orificiorum deorſum, & alterum extrorſum ſpectet. Hae Apophyſes breves ſunt, atque Apice deorſum vergente terminantur.

480. Apophyſes Articulares ſuperiores non ex toto inferioribus Primae reſpondent. Earum Facieculae cartilaginoſae oblique extrorſum atque deorſum inclinant, aſt minus latae ſunt, atque margine pauxillum extrorſum prominente gaudent; ita ut, quando in Sceleto ſibi invicem ſuperimponantur, communiter parvum ſpatium vacuum, praecipue anterius & poſterius, inter ſe relinquant. Rationem hujus phaenomeni in Hiſtoria Oſſium Recentium tradam. Apophyſes ſuperiores hujus Vertebrae, Tranſverſales Primae, earundemque Foramina in eadem Linea perpendiculari ſive verticali ſunt.

481. Apophyſes inferiores magis retrocedunt, atque minores ſunt. Earum Facieculae cartilaginoſae retrorſum vergunt, atque admodum oblique ab inferioribus ſurſum, & ab anterioribus retrorſum inclinantur; ita ut propius ad ſitum verticalem, quam horizontalem accedant. Hae Facieculae pauxillum concavae ſunt.

482. Inciſurae ſuperiores ſuperficiales & longiuſcu-

giuſculae ſunt, retro Apophyſes ſuperiores recedunt, & Apophyſin Spinoſam verſus pedetentim obliterantur. Inciſurae inferiores magis antrorſum ſitae ſunt. Directe infra Apophyſes Transverſales, atque Foramina harum Apophyſium conſpiciuntur. Corpus hujus Vertebrae anterius admodum parvo Tuberculo inſtructum eſt.

483. *Tertia Colli Vertebra.* Conformatio illius ſatis cum iis, quae ſuperius de Vertebris Colli in genere diximus, convenit. Ejusdem Apophyſes ſuperiores inferioribus Secundae Vertebrae proportionate reſpondent. Earum Facieculae pauxillum convexae ſunt, atque poſteriora reſpiciunt. Apophyſes ipſius inferiores leviter concavae ſunt, atque antrorſum ſpectant.

484. Apophyſes ejus Tranſverſales admodum breves ſunt, atque ante Articulares ſitum obtinent. Biſurcae quaſi & inter Foramen laterale atque Extremitatem, inſtar Stillicidii ſuperius pauxillum depreſſae ſunt. Inciſurae ipſius ſupra & infra Apophyſes Tranſverſales pauxillum antrorſum vergunt, atque inferiores ſuperioribus profundiores exiſtunt.

485. *Quarta, Quinta & Sexta* fere eodem modo quo Tertia conſtruuntur, excepto quod earum Corpora magis magisque latiora evadant, aſt ſemper ſuperius concava & inferius convexa ſint, & quod Apophyſis Spinoſa Sextae, iſtis trium praecedentium longior, gracilior magisque elevata aut erecta ſit. Apophyſes inferiores Quartae atque Quintae, ut & ſuperiores Sextae,

 minus

minus quam Vertebrae ſuperiores inclinant aut dependent.

486. *Ultima Vertebra Colli* Corpore reliquis adhuc latiore gaudet, ita ut Corpora Vertebrarum Colli ſimul ſumta Pyramidem peculiarem Columnae Vertebrali Dorſi impoſitam repraeſentent. Facies inferior Corporis hujus Vertebrae fere plana, aut admodum leviter convexa eſt. Apophyſis ipſius Spinoſa longa, fere erecta, atque admodum prominens exiſtit; unde etiam Latinis *Prominens* ſalutabatur. Per ſpeciem Capituli in apice complanati, quandoque pauxillum depreſſi & quaſi bifurci, quandoque magis ſimplicis atque uniti terminatur.

487. Apophyſes Tranſverſales hujus Vertebrae longiores ſunt, magis retrocedunt, & non adeo perfecte Stillicidium repraeſentant, quam iſtae praecedentium. Earum Foramina quandoque duplicia ſunt, & tunc Foraminibus ſimplicibus reliquarum minora exiſtunt. Foramina haec quandoque interrupta, aut inſtar Inciſurae ſemi-aperta ſunt. Varietas haec etiam in Sexta Vertebra obſervatur.

488. Apophyſes ſuperiores cum iſtis Vertebrarum praecedentium conveniunt, aſt inferiorum Facieculae pauxillum magis inclinatae, latiores, atque Apophyſibus ſuperioribus primae Dorſi Vertebrae proportionatae exiſtunt.

489. Magna Foramina media cunctarum harum, poſt Primam, Vertebrarum ampliora iſtis Dorſi exiſtunt. Cum anterius complanata, & poſte-

poſterius anguſtata ſint, aliquo modo triangulari figura gaudent.

VERTEBRAE DORSI.

490. Vertebrae Dorſi Corporibus altioribus quam iſtae Colli gaudent, & ſuperius ac inferius in Faciebus aequaliter complanatae ſunt, excepta Prima, quae quandoque Faciem ſuperiorem leviter concavam habet.

491. Earum Corpora magis magisque, per gradus quaſi, inter duo latera a prima Vertebra ad Quartam vel Quintam usque anguſtantur, atque inter partem anteriorem ac poſteriorem, ea proportione, qua inferiora verſus deſcendunt, latiora evadunt; ita ut, ſi ab anterioribus aſpiciantur, portionem Coni aut Pyramidis inverſae repraeſentent, & ſi a latere conſiderentur, portionem Pyramidis in ſitu naturali oſtendant.

492. A quarta Vertebra usque ad ultimam, Extenſio atque Volumen Corporum magis magisque, aſt magis lateraliter, quam antrorſum atque retrorſum augetur. Quodſi igitur tota Columna duodecim Vertebrarum Dorſi directe ab anteriori aſpiciatur, ſupra mediam Columnae partem notabilis coarctatio conſpicietur, quae a lateribus conſiderata, minime in ſenſus incurrit.

493. Apophyſes Spinoſae longae, ſuperius ſcindentes, inferius ſuperficialiter cavae ſunt, ubi ſaepius Linea oſſea admodum gracilis, acumini directe oppoſita reperitur. Per ſpeciem Capituli acuminati terminantur. Admodum inclinatae

 ſunt,

ſunt, exceptis tribus aut quatuor prioribus, quae plus elevatae atque breviores ſunt, quo magis Collo appropinguant. Tres ultimae quoque deſcendendo per gradus eriguntur, atque latiores & breviores etiam evadunt.

494. Apophyſes Articulares ferè directe ſupra & infra Apophyſes Tranſverſales ſitae ſunt, earumque Faciecularum planum magis verticale aut perpendiculare, quam inclinatum aut obliquum apparet. Superiores Faciecülis pauxillum convexis atque retrorſum vergentibus gaudent: inferiores Facieculae parumper concavae ſunt, atque anteriora reſpiciunt.

495. Apophyſes Tranſverſales mediocriter longae ſunt, earumque longitudo per gradus ad Vertebram duodecimam usque minuitur, quae admodum brevibus atque parvis inſtructa eſt. Extremitates earum in modum Capitis formatae, atque medium Colli inſtar anguſtatum eſt. Anterius in Extremitatibus ſ. Capitibus Cavitatibus cartilaginoſis donantur, quae Tuberoſitatibus Coſtarum reſpondent. Cavitates hae deſcendendo minuuntur, atque plus minus obliterantur, ita ut duae ultimae Vertebrae communiter iisdem deſtituantur. In prioribus Dorſi Vertebris Cavitates hae magis anteriora verſus, quam in ſequentibus ſitae ſunt, in quibus magis magisque exteriora verſus vergunt.

496. Inciſurae laterales, quarum inferiores majori cavitate gaudent, inter Apophyſes Articulares atque Corpora ipſarum conſpiciuntur.

497. Hae Vertebrae tandem, quoad maximam partem, ad latera ipſarum Corporum quatuor inſtructae ſunt parvis Facieculis cartilaginoſis peculiaribus, in quolibet latere duabus, una in margine ſuperiori, altera in inferiori margine prope Apophyſes Articulares. Hae Facieculae oblique excavatae atque ita diſpoſitae ſunt, ut unius Corporis Inferiores cum Superioribus ſequentis Corporis Forulos quaſi forment, in quibus Capitula ſ. Extremitates Coſtarum articulantur. Prima Vertebra communiter ſola integrum pro prima Coſta, atque dimidium pro ſecunda Nidum format. Duae ultimae Vertebrae communiter non niſi unico integro in quolibet latere inſtructae ſunt. Hoc eſt quod Vertebrae Dorſi quam maxime peculiare habent, quodque eas ab aliis Vertebris diſtinguit.

498. In Apophyſibus Articularibus inferioribus ultimae Vertebrae Dorſi, Facieculae pauxillum lateraliter ab interioribus extrorſum vergunt, & parumper quoque convexae fiunt. Id quod in cauſa eſt, ut Vertebra haec & ſuperius & inferius excipiatur, cum e contrario prima Colli Vertebra & ſuperius & inferius excipiat. Praeter ſeptem Apophyſes ordinarias, Vertebra haec ſaepiſſime duabus adhuc parvis, inter Tranſverſales & Articulares ſuperiores gaudet.

499. Magna Foramina media Vertebrarum Dorſi deſcendendo rotunda fiunt, atque anguſtiora evadunt, inprimis a Tertia ad Decimam usque, ubi fere, ut in duabus primis, complanata atque latiora fieri incipiunt.

500. Cuncta haec magna Foramina media, quorum quodlibet inſtar portionis Canalis conſiderari debet, poſterius ſupra Apophyſin Spinoſam & inter duas Apophyſes Articulares Inciſura gaudent. Similes magnae Inciſurae ſupra Apophyſes Spinoſas, in plurimis Vertebrarum Colli inveniuntur; ſed quoniam ſuperficiales atque latae ſunt, ad eas non multum attenditur. Iſta ultimae Vertebrae Colli ſatis notabilis exiſtit; atque iſta ultimae Vertebrae Dorſi omnium profundiſſima eſſe videtur.

VERTEBRAE LUMBORUM.

501. Corpora harum Vertebrarum majori volumine quam illa reliquarum Vertebrarum totius Spinae Dorſi gaudent, & quo magis Vertebrae inferiorem locum occupant, eo magis volumen Corporum increſcit; aſt magis in latitudinem quam in craſſitiem, i. e. magis inter lateralem quam inter anteriorem ac poſteriorem partem. In medio interFacie s ſuperiores & inferiores pauxillum recedunt, eoru mque margines prominent.

502. Earundem Apophyſes Spinoſae breves, erectae, admodum latae in lateribus, ſuperius & inferius anguſtae ſunt. Margo ſuperior harum Apophyſium ſcindens eſt, atque inferior per ſpeciem lineae plus minusve prominentis in duo quaſi Labia dividitur. Extremitates pauxillum craſſae ſunt: iſta ultimae ſive Quintae brevior, minus lata, & inferius pauxillum incurvata exiſtit.

503. Apophyſes Tranſverſales iſtis Vertebrarum

Dorſi

Dorſi longiores & tenuiores ſunt, atque haecce longitudo communiter a Prima harum Vertebrarum ad Tertiam usque creſcit, & deinde ad ultimam usque iterum decreſcit; plus minusve rectae ſunt; poſterius planae, atque anterius magis aequales exiſtunt.

504. Apophyſes Articulares ſuperiores cujuslibet harum Vertebrarum juxta longitudinem excavatae, inſeriores juxta longitudinem convexae ſunt, atque propius ad ſe invicem accedunt, quam ſuperiores. Cavitates, una verſus alteram, introrſum vergunt; atque convexitates in ſenſum contrarium & extrorſum ſpectant; ita ut ambae in duobus planis inter ſe diverſis, ſed cum plano Apophyſium Spinoſarum plus minusve parallelis ſitae ſint.

505. Directio haec deſcendendo pedetentim mutatur, ita ut Facieculae Apophyſium inferiorum ultimae Vertebrae pauxillum magis antrorſum vergant.

506. Praeter ſeptem Apophyſes ordinarias quaelibet harum Vertebrarum duabus inſuper parvis gaudet, quae duarum ſuperiorum acceſſoriae quaſi ſunt. Facies inferior Corporis ultimae Vertebrae oblique antrorſum inclinatur; ita ut in parte anteriori major ibidem altitudo quam in poſteriori obſervetur.

507. Magna Foramina media harum Vertebrarum ampliora ſunt quam iſta Vertebrarum Dorſi. Anterius complanata & poſterius fere angularia, ferme uti iſta Vertebrarum Colli, exiſtunt.

OS SACRUM.

508. *Situs generalis.* In Trunci parte poſteriore & inferiore inſtar Baſis & fulcimenti totius Spinae Dorſi ſitum eſt, unde a quibusdam quoque Os Baſilare vocatur.

509. *Figura. Diviſio.* Figura ejus iſtam trianguli oblongi, cujus baſis ſurſum, & apex deorſum ſpectat, imitatur. In Partem ſuperiorem ſ. Baſin, & in Apicem: in duas Facies, unam anteriorem concavam, poſteriorem alteram convexam; & in duos Margines ſ. Partes laterales dividi poteſt. Tanquam unicum Os hic, ſecundum ſtatum ordinarium Corporis adulti conſideratur.

510. In junioribus ex pluribus Partibus primitivis, quae Vertebrae Spuriae dicuntur, diſtincte compoſitum cernitur. Hae Partes mediantibus Cartilaginibus tunc invicem uniuntur, quae cum tempore imminuuntur, indurantur, & tandem plane obliterantur, ita ut non niſi earum veſtigia inſtar Linearum plus minusve prominentium remaneant. Hae Partes quinque numero ſunt; quandoque ſex reperiuntur. Quaelibet veſtigia quaedam Vertebrarum impreſſa habet. Superioris volumen omnium Verarum Vertebrarum maximae volumen longe ſuperat: reliquae, quo magis inferiora verſus deſcendunt, admodum minores evadunt; ita ut ultima, quae Apicem Oſſis Sacri conſtituit, nullam Vertebrae ſimilitudinem oſtendat.

511. *Facies Anterior ſeu Concava.* In ea communiter quatuor Paria magnorum Foraminum conſpiciun-

ſpiciuntur, quandoque plura, ſecundum numerum Partium primitivarum ſ. Vertebrarum Spuriarum. Haec Foramina duos Ordines longitudinales formant, atque ab occurſu mutuo Inciſurarum primitivarum Partium formata eſſe videntur. Juxta longitudinem mediam Faciei, inter duos Ordines Foraminum, quinque aut ſex veluti Corpora Vertebrarum Spuriarum invicem ferruminatarum conſpiciuntur. Prima aut ſuperior magis ad conformationem verarum Vertebrarum accedit, quam ſequentes. Ultima admodum parva eſt, & in quolibet latere infra magna Foramina, Inciſura & quandoque parvo proceſſu inſtar Cornu gaudet.

512. *Facies Poſterior ſeu Convexa.* Admodum inaequalis eſt. Totidem etiam in ea Paria Foraminum e regione eorum Faciei anterioris ſita, atque eadem methodo diſpoſita conſpiciuntur; aſt his minora exiſtunt. Inter duos Ordines horum Foraminum ſpecies Apophyſis Spinoſae, plus minusve truncatae aut imperfectae, praeprimis ſuperius cernitur, quae deſcendendo diminuitur. Saepiſſime modo ſuperiores, modo inferiores ſemiapertae ſunt, & mediantibus Ordinibus harum interruptionum ſpeciem Rimae perpendicularis, plus minusve latae, efficiunt. Quandoque hae Spinae aperturam tranſverſalem inter ſe relinquunt. Omnia haec multum variant. In latere externo cujusvis Ordinis Foraminum Tuberoſitates adſunt, quae inſtar Apophyſium Tranſverſalium atque Articularium invicem confuſarum apparent.

513.

513. In Baſi ſeu Parte ſuperiore Oſſis Sacri duae verae Apophyſes Articulares inveniuntur, quae inferioribus ultimae Vertebrae Lumborum reſpondent. Infra & ad latus cujuslibet harum Apophyſium Inciſura admodum lata conſpicitur. Inter easdem Apophyſes Facies ſuperior primae Vertebrae Spuriae admodum diſtincte cernitur. Facies haec iſti Vertebrarum Lumbarium ſimilis exiſtit. Admodum oblique retrorſum inclinata eſt, ita ut Corpus hujus Vertebrae Spuriae anterius majori altitudine quam poſterius, quemadmodum ultima Verarum gaudeat. Obliquitas harum duarum Facierum efficit, ut Os Sacrum atque ultima Vertebra Lumborum per earundem connexionem Angulum admodum prominentem forment.

514. Retro Corpus primae hujus Vertebrae Oſſis Sacri, inter ejusdem Apophyſes Articulares apertura magni cujusdam Canalis, triangulariter lati & admodum complanati conſpicitur, qui inter duas magnas Facies hujus Oſſis, & inter quatuor Ordines magnorum Foraminum, retro Corpora omnium Vertebrarum Spuriarum deſcendit. Deſcendendo pedetentim imminuitur, atque cum omnibus magnis Foraminibus utriusque Faciei Oſſis Sacri communicationem alit. Continuatio magni Canalis Spinae Dorſalis eſt. Saepius poſterius per Rimas, de quibus ſuperius locutus ſum, interruptus cernitur.

515. *Partes Laterales* hujus Oſſis ſuperius pauxillum a ſe invicem diductae ſunt, ubi in quolibet latere magna Faciecula cartilaginoſa, inaequalis,

lis, longa atque irregularis, figuram literae S majuſculae admodum latae, & quandoque Caput Avis repraeſentans, conſpicitur. Hae duae Facieculae Os Sacrum cum duobus Oſſibus Coxae per Symphyſin Cartilaginoſam uniunt. Inter quamlibet harum Facierum lateralium & duo Foramina poſteriora viciniora, magna depreſſio aſpera reperitur, infra quam alia minus magna cernitur. Hae Depreſſiones quandoque per plura Foramina perforantur, quae interiora verſus obliterantur.

COCCYX.

516. Coccyx Appendix quaſi Oſſis Sacri exiſtit, in cujus quippe extremitate ſitum obtinet. Figura illius aliquo modo Pyramidem inverſam, & pauxillum verſus Pelvim incurvatam, fere inſtar Roſtri Cuculi refert. Facies anterior plana, & poſterior pauxillum rotunda eſt. Ex quatuor aut quinque Partibus, in modum Vertebrarum ſpuriarum, mediantibus Cartilaginibus, plus minusve flexibilibus, invicem conjunctis componitur. Quandoque plures harum Partium & quandoque omnes plenarie invicem ferruminatae ſunt.

517. Prima omnium maxima eſt. Quandoque in quolibet Baſis ſuae latere parvis gaudet Apophyſibus peculiaribus in modum Cornuum, quae extremitatem Oſſis Sacri arcte circumdant. Quandoque etiam ſpecie Apophyſium Tranſverſalium ſuperius pauxillum inciſarum inſtructa eſt, quae per occurſum cum Inciſuris ultimae partis Oſſis

Sacri

Sacri Par Foraminum formant, quae eundem, quem magna Foramina, ordinem ſervant. Reliquae Coccygis partes quadrata irregularia ſunt, quorum volumen per gradus imminuitur; ita ut ultima Os Seſamoïdeum quaſi referat.

USUS ET MECHANISMUS SPINAE DORSI.

518. Spina Dorſi & Fülcimentum generale omnium reliquorum Oſſium & Gubernaculum univerſale ſituum ad eorum motus differentes neceſſariorum exiſtit. Ut haec duo commoda in una eademque Machina obtineantur, neceſſario requiritur, ut duabus inſtructa ſit qualitatibus, quae ſibi invicem oppoſitae videntur, firmitate ſcilicet atque flexibilitate, aut mobilitate; quodſi his levitas ſuperaddi poterit, Machina eo perfectior inde exſurget.

519. Auctor Naturae quo ſimpliciore, eo magis admirando omnibus his proſpexit modo. Spinam per pluralitatem Partium eam componentium, flexibilem reddidit. Firmam eandem fecit, & per diſpoſitionem harum Partium ſemet ſuſtentandi atque ſe invicem ſuſtinendi aptarum, & per earundem conformationem inſertionibus infinitorum funium, easdem invicem connectentium, convenientem. Tandem per Structuram harum Partium internam eandem levem reddidit.

520. Mechaniſmus hic in tribus Vertebrarum Claſſibus non unus idemque eſt. Iſtae Dorſi atque Lumborum ſatis commode per latitudinem

atque

atque directionem Corporum ipſarum ſeſe ſuſtinent. Videmus ibi diſpoſitionem hancce in illis gravitati oneris proportionatam eſſe, & quo magis Vertebrae inferiorem occupant locum ac oneratae ſunt, eo magis quoque earum volumen atque latitudo augetur.

521. Coarctatio Columnae Oſſeae verſus quartam aut quintam Dorſi Vertebram de hocce Mechaniſmo ne minimum quidem derogat: cum enim locus hic inſertione verarum Coſtarum peculiariter roboratus ſit, Vertebrarum craſſities ibidem ſuperflua fuiſſet; cum e contrario earundem coarctatio capacitatem Pectoris admodum utiliter augeat, ut plura Viſcera, de quibus ſuo loco ſermonem inſtituemus, in eo commode hoſpitari queant.

522. In Colli Vertebris aliter res ſeſe habet. Earum Corpora non magno volumine gaudent, & Facies earum admodum anguſtae ſunt. Situs Ordinis harum Vertebrarum naturaliter obliquus eſt atque antrorſum inclinat, duabus primis exceptis, quae magis erectae ſunt; id quod Collum oſſeum pauxillum curvatum, aut ſupra medium longitudinis ſuae anterius fornicatum reddit.

523. Ut obliquitatis hujus terminus in homine vivo explorari poſſit, homo pedibus inſiſtere aut ſedere, Caput in ſitu recto tenere, nec in alterutrum latus vertere, & ſitus Apophyſium Maſtoïdearum obſervari debet; Articulatio enim primae Vertebrae cum Condylis Occipitis directe inter margines anteriores harum Apophyſium eſt.

524.

524. Dum homo erectus ſtat aut ſedet, obliqua diſpoſitio harum Vertebrarum Faciebus obliquis earundem Apophyſium Articularium ſitum fere horizontalem conciliat; ita ut tunc non ſuis Corporibus tantum, quemadmodum reliquae Vertebrae, ſed ex parte quoque mediantibus ſuis Apophyſibus Articularibus ſe mutuo ſuſtineant; & hoc modo earundem Corpora a parte ponderis liberentur.

525. Obliquitas harum Apophyſium peculiariter adhuc motibus ſuccurrere videtur, quibus Collum in Cardine quaſi vertitur; obliquitas enim ſitus naturalis Colli absque obliquitate Apophyſium Articularium, verſuram hanc admodum difficulter conceſſiſſet. Situs verticalis magis quam obliquus ſecundae atque tertiae Vertebrae inflexiones Colli laterales faciliores reddit.

526. Apophyſes Tranſverſales Vertebrarum Colli diſpoſitione ſuorum Foraminum ſpeciem Canalis formant, qui Vaſis ſanguiferis tranſitum concedit. Longitudo iſtarum primae Vertebrae eandem aptiorem reddit, ut in Cardine ſecundae Vertebrae circumrotari poſſit. Brevitas Apophyſium Tranſverſalium in Vertebris ſequentibus, ne in inflexionibus Colli lateralibus vicinae partes laedantur, impedit.

527. Longitudo Apophyſis Spinoſae ſecundae Vertebrae motum quoque rotatorium primae Vertebrae faciliorem reddit. Brevitas Apophyſium Spinoſarum trium Vertebrarum inſequentium Collum aptum reddit, ut absque vicinarum

par-

conſpiciuntur. Pauxillum ſupra Marginem ſive Supercilium Cavitatis Cotyloïdeae Veſtigia atque Inaequalitates reperiuntur, quae partem hujus Marginis inſtar ſemi-circuli circumdant. Notae aut Inſertiones Muſculares & Ligamentoſae ſunt.

586. Facies interna inaequaliter concava eſt. In parte poſteriore pluribus Inaequalitatibus gaudet, inter quas magna Faciecula cartilaginoſa reperitur, figuram literae S majuſculae, ſive Caput Avis repraeſentans, quae Facieculae laterali Oſſis Sacri reſpondet, quaeque Symphyſi Cartilaginoſae horum duorum Oſſium inſervit. Reliquae Inaequalitates fere illis portionis lateralis Oſſis Sacri ſimiles ſunt, atque cum iisdem conjunctim Cavitates interruptas & admodum aſperas formant. A parte ſuperiore Symphyſis ſive Facieculae Cartilaginoſae usque ad Eminentiam obliquam Linea quaedam prominens conſpicitur, quae concavitatem Faciei internae Oſſis Ilii terminat, & Marginem Pelvis a Fundo diſtinguit.

OS ISCHIUM.

587. *Situs generalis. Diviſio.* E tribus portionibus Oſſis Innominati, atque cunctarum portionum Trunci infima eſt. Tres in illa diſtinguuntur partes, Corpus, Tuberoſitas & Ramus.

588. Corpus Iſchii partem inferiorem atque maximam magnae Cavitatis Cotyloïdeae format. Apophyſin acuminatam retrorſum mittit, quae Spina Iſchii ſalutatur.

589. Tuberoſitas Iſchii admodum craſſa, inae-

eſt, & inferiora reſpicit. Totum Corpus, quando ſedemus, huic parti innititur. Ob Tendinum exſiccatorum atque induratorum reliquias Cartilaginoſa videtur. Tota convexitas curvaturae ipſius in principio Epiphyſis eſt, cujus veſtigia in aliis citius, in aliis tardius obliterantur. Tres ibidem Impreſſiones Muſculares diſtingui poſſunt.

590. Iſchii Ramus inſtar parvae Productionis ſive Apophyſis planae & pauxillum tenuis ſe habet, quae poſt curvaturam Tuberoſitatis antrorſum verſus Os Pubis aſcendit. Saepius a continuatione Epiphyſis Tuberoſitatis ex parte cooperitur.

591. Hae tres Partes Iſchii conjunctim Inciſuram admodum magnam formant, quae maximam Foraminis Ovalis portionem conſtituit. Tres inſuper in illis Inciſurae occurrunt; una poſterior, inter Spinam atque Tuberoſitatem, pro tranſitu Muſculi Obturatoris interni: pauxillum cartilaginoſa eſt, atque in latere interno in tria vel quatuor parva Stillicidia ſive Alveos cartilaginoſos admodum ſuperficiales dividitur; una lateralis inter Tuberoſitatem atque Cavitatem Cotyloïdeam, pro tranſitu Muſculi Obturatoris externi: una anterior in margine Cavitatis Cotyloïdeae pro Ligamentis, &c.

OS PUBIS.

592. *Situs generalis. Diviſio.* Trium Portionum Oſſis Innominati minima eſt. Duo Oſſa Pubis conjunctim anteriorem Pelvis partem conſtituunt.

ſtituunt. Tres in illis conſiderantur Partes; Corpus, Angulus & Ramus.

593. Corpus Oſſis Pubis portionem ſuperiorem ante partem inferiorem Oſſis Ilii tranſverſim ſitam conſtituit. Extremitas ipſius poſterior admodum craſſa eſt, & mediante ſua unione cum Oſſe Ilii Eminentiam obliquam format, quae has duas portiones Oſſis Innominati diſtinguit. Ad formationem quoque Inciſurae Cavitatis Cotyloïdeae contribuit. Extremitas ipſius anterior parvam Eminentiam ſive Tuberoſitatem attingit, quae Spina Oſſis Pubis vocatur, quaeque quandoque duplex exiſtit.

594. Margo ſuperior interius lineam prominentem & admodum obliquam format, quae Criſta Oſſis Pubis vocari poteſt. Linea haec cum iſta quae Marginem atque Fundum Pelvis a ſe invicem diſtinguit, continuatur. Idem Margo ſuperior in parte Criſtae anteriore Inciſura longiuſcula, obliqua & pauxillum lata gaudet. Margo inferior oblique inciſus eſt, atque partem ſuperiorem Foraminis Ovalis format.

595. Angulus Oſſis Pubis ejusdem portionem anteriorem conſtituit, atque unionem ſeu connexionem, Symphyſin Oſſis Pubis dictam, formare juvat. Portio haec Oſſis plana parumque craſſa exiſtit. In parte ſuperiore Faciei ſuae anterioris prope curvaturam angularem, in quibusdam ſubjectis, Eminentia inſtructa eſt, quae volumen ſeu extenſionem Spinae, de qua modo dixi, auget. Duo Oſſa Pubis hacce portione

 invn

invicem conjuncta anterius convexitatem inaequalem, atque interius ſpeciem concavitatis admodum aequalis formant.

596. Ramus Oſſis Pubis Apophyſis plana atque tenuis eſt, quae inferiora verſus deſcendit, atque cum Ramo Iſchii per Symphyſin cartilaginoſam unitur, cujus non niſi veſtigium in Adulto apparet. Ad formationem Foraminis Ovalis complementum affert. Utriusque Oſſis Pubis Rami in parte anteriore fundi Pelvis ſpeciem Arcus acuminati formant, qui in ſtatu naturali magis rotundus exiſtit.

CAVITAS COTYLOIDEA.

597. Praeter ea quae in genere de eadem dixi, peculiaria quaedam inſuper notanda veniunt, quae non niſi poſt Expoſitionem ſpecialem trium Portionum eandem componentium bene annotari poſſunt. Ibidem Margo, Supercilium vocatus, Circumferentia Cartilaginoſa, Impreſſio Fundi, atque Marginis Inciſura conſideranda venit.

598. Margo ſive Supercilium admodum prominens, praecipue ſuperius, exiſtit. Ejus prominentia in lateribus inferiora verſus minuitur, atque inter portionem ipſius anteriorem & poſteriorem interrumpitur. In ſtatu naturali a Ceſticillo elaſtico, de quo in Expoſitione Oſſium Recentium ſermo erit, augetur.

599. Circumferentia prominentiae Marginis proportionata, & per conſequens magis profunda ſuperius & poſterius, quam inferius atque anterius

terius eſt. Cartilagine admodum polita, parte media ad interruptionem Marginis usque excepta inveſtitur.

600 Impreſſio inaequalis ſpatium iſtud Cartilagine denudatum, de quo modo dixi, exiſtit. Haecce Impreſſio verſus fundum Cavitatis latior eſt, quam verſus Marginem. Ad cuſtodiendum Ligamentum atque faſciculum Glandularum inſervit.

601. Inciſura praeciſe inter portionem anteriorem & inferiorem Marginis Cavitatis Cotyloïdeae ſita eſt. Foramini Ovali vicina exiſtit, quod cum Cavitate unire videtur. Reſpectu directionis totius Corporis Humani in ſitu erecto conſiderati, Inciſurae hujus ſitus abſolute obliquus eſt.

602. *Subſtantia Oſſium Innominatorum.* Quoad maximam partem in tribus portionibus Diploïca ſeu Spongioſa eſt, excepta parte media Oſſis Ilii, ubi duae Tabulae ad ſe invicem accedunt, atque locum hunc tranſparentem reddunt, id quod etiam in Cavitate Cotyloïdea contingit.

603. *Connexio.* Oſſa Innominata cum Oſſe Sacro, & inter ſe invicem per Symphyſin cartilaginoſam conjunguntur. Cum Oſſibus Femoris per Enarthroſin articulantur, de qua occaſione Oſſis Femoris ſpecialiter mentionem faciam.

604. *Uſus.* Cum Oſſe Sacro ſpeciem Pelvis format, quae ad formandam portionem Cavitatis Infimi Ventris inſervit, & plura Viſcera ſuſtinet, inprimis partes quae Urinae atque Excrementis craſſioribus cloacae inſtar ſerviunt, ut & iſtas

iſtas quae ſexus diſtinguunt. Pelvis haec in Foeminis amplior eſt quam in Viris. Oſſa Ilii ut & Oſſa Iſchii in illis magis a ſe invicem diducta ſunt. Arcus quem Rami inferiores Oſſium Pubis formant, & cujus (n. 596.) mentionem feci, in illis latior eſt quam in Viris. Idem & in Tractatu de Oſſibus recentibus (n. 100.) indico.

605. Ceterum haec Oſſa conjunctim cum Oſſe Sacro, fundamentum quaſi totius Trunci omniumque partium quas ſuſtinet ſunt: fulcrum Extremitatum inferiorum exiſtunt. Uno verbo, ſive pedibus inſiſtamus, ſive ſedeamus, ſive cubemus, Baſin totius Corporis Humani, & quaſi centrum generale omnium ipſius motuum conſtituunt.

EXTREMITATES SUPERIORES.

606. N*Umerus. Situs generalis. Diviſio.* Extremitatum ſuperiorum Corporis Humani numero duae ſunt, quarum quaelibet parti ſuperiori atque laterali Trunci adnectitur, unde usque ultra ejus partem inferiorem, id eſt usque infra Pelvim extendi poſſunt. Quaelibet in quatuor partes dividitur, quarum prima Humerus, ſecunda Brachium, tertia Brachium anterius, atque quarta Manus appellatur.

HUMERUS.

607. Humerus ex duobus componitur Oſſibus

bus peculiaribus, uno magno & poſteriori, quod Scapula vocatur; altero parvo & anteriori, quod Clavicula dicitur.

SCAPULA

608. *Situs generalis. Figura.* Os latum atque aliquo modo triangulare eſt, lateraliter in parte ſuperiore & poſteriore Thoracis, a prima circiter Coſta ad ſeptimam usque ſitum.

609. *Diviſio.* In duas Facies, unam externam ſeu poſteriorem, convexam, alteram internam ſeu anteriorem, concavam. In tres Margines, unum qui Baſis vocatur, & duos qui Coſtae dicuntur, quarum una ſuperior, & altera inferior eſt. In tres Angulos, unum anteriorem, qui Collum aut Caput dicitur, alterum ſuperiorem, & tertium inferiorem. A Marginibus initium faciam, & Faciebus finiam.

610. *Baſis* trium Scapulae Marginum maximus eſt. Communiter ad latus Spinae Dorſi pauxillum oblique locatur, ita ut ſuperius propius ad Vertebras accedat, quam inferius. In duas quaſi, per Angulum admodum obtuſum, partes dividitur, qui quartam partem ſnperiorem a reliquis tribus partibus diſtinguit. Pauxillum craſſa eſt, atque juxta ſuam craſſitiem in duo Labia dividitur, externum unum & alterum internum. Verſus Extremitates ſuas, praeprimis inferius, in pluribus ſubjectis adultis Epiphyſis eſt.

611. *Coſta ſuperior* trium Marginum minimus atque tenuiſſimus eſt. Fere tranſverſim inter api-

cem ſuperiorem Baſis atque Collum Scapulae ſita eſt; in latere Baſis pauxillum magis elevata eſt, quam in altera extremitate, ubi ſaepius parva Inciſura finitur. In Labium quoque externum atque internum dividitur.

612. *Coſta inferior* mediocri longitudine gaudet. Inter Collum Scapulae atque apicem inferiorem Baſis admodum oblique ſita eſt. Reliquis craſſior exiſtit, & quandoque duplex quaſi apparet, utpote duobus inſtructa Labiis admodum diſtinctis, quorum externum tenue, & internum rotundum eſt. Haec duo Labia per ſpeciem Strigis ſeu Stillicidii ſeparata ſunt. Juxta longitudinem Labii externi Faciecula anguſta a Collo usque ad duas tertias Coſtae partes ſeſe extendens excurrit.

613. *Collum Scapulae* e tribus Angulis maximus eſt. Potius ſpecies Capitis eſt quod Collo admodum brevi gaudet, & cujus vertex per levem Cavitatem, Glenoïdeam dictam, deprimitur. Cavitas haec cartilaginoſa, & figurae ovalis, ſuperius acuminata, & inferius rotunda eſt. In ſtatu naturali profundior eſt, uti in Hiſtoria Oſſium Recentium videbimus. Cavitas haec in ſitu Scapulae naturali oblique antrorſum, & non directe extrorſum vergit. Inter marginem Cavitatis & portionem anguſtatam, quae ejusdem verum Collum conſtituit, inaequalitates conſpiciuntur, quae veſtigia Symphyſis oſſificationis ſunt.

614. In Colli parte ſuperiore proceſſus ſive Epiphyſis, Digiti incurvati ſive Roſtri formam refe-

referens reperitur, Apophyſis aut Epiphyſis Coracoïdea ſalutatur, quae in origine ſua Tuberoſitate ad connexiones Ligamentoſas Claviculae inſtructa eſt. Hoc Roſtrum in tres parvas Facieculas Muſculares deſinit, quae apicem obtuſum invicem formant.

615. *Anguli* in latere Baſis nihil quod magnam attentionem meretur habent. Superior quandoque pauxillum magis acuminatus quam acutus; & inferior parumper rotundus eſt.

616. *Facies externa* inaequaliter convexa eſt. Pauxillum infra Coſtam ſuperiorem ibidem magna admodum eminentia, alta atque tenuis conſpicitur, quae Spina Scapulae dicitur. A curvatura ſive Angulo obtuſo Baſis usque ad Collum magis magisque ſuper hanc Faciem elevatur, atque deinde ſurſum & antrorſum ſupra Roſtrum Coracoïdeum excurrit, & Apophyſin latam, Acromion dictam, format. Margini Spinae nomen Criſtae tribuitur.

617. Criſta haec tribus gaudet extenſionibus peculiaribus. Prima, quae verſus Baſin Scapulae excurrit, Faciecula triangularis, laevis atque polita eſt: ſecunda, ſpecies Tuberoſitatis oblongae, planae atque aſperae eſt; tertia Acromion, de quo modo dixi, format. In margine anteriore Acromii, prope apicem ipſius, parva Faciecula cartilaginoſa ad articulationem Scapulae cum Clavicula conſpicitur.

618. Corpus Spinae Faciem externam Scapulae in duas portiones diſtinguit, quarum ſuperior,

quae minima eſt, Foſſa Supra Spinata; & inferior, quae maxima eſt, Infra-Spinata ſalutatur. In hac, Infra-Spinata ſcilicet, pauxillum ſupra Coſtam inferiorem, ab Angulo inferiore usque ad Collum, longa conſpicitur Depreſſio. Verſus Angulum inferiorem ſpecies parvae Facieculae peculiaris, inaequaliter triangularis atque oblongae cernitur, quae ſupra Coſtam inferiorem verſus Strigem ſeu Stillicidium Labii externi excurrit.

619. *Facies interna* inprimis ſuperius irregulariter cava, & in plures Foſſulas ſuperficiales atque longitudinales, per Lineas prominentes quaſi diſtincta eſt, quae a Collo usque ad Baſin radiorum inſtar excurrunt. Directio harum Linearum iſtam Coſtarum Thoracis decuſſat.

620. Praeter has partes tres Inciſurae notantur; una magna, inter Spinam atque Collum; una parva, inter Coſtam ſuperiorem & Roſtrum Coracoïdeum; una mediocris, inter Roſtrum atque Cavitatem Glenoïdeam. Foramen quandoque peculiare adeſt, quod medium Baſis Spinae perfodit, & quandoque ibidem obliteratur.

621. Duae parvae Impreſſiones ſive Notae asperae immediate ſupra & infra Cavitatem Glenoïdeam adhuc notari merentur. Inferior ſupra Coſtam vicinam pauxillum ſeſe extendit. Impreſſiones Muſculares Colli Scapulae vocari poſſunt.

622 *Subſtantia* In Collo, Spina, Baſi, Coſta inferiore atque in Roſtro Diploïca eſt. Reliquum

liquum transparens, tenue exiſtit, atque Diploë fere caret.

623. *Connexio. Uſus.* Articulatur cum Clavicula ope Acromii, & cum Brachio ope Cavitatis Glenoïdeae. Cum Trunco inſuper per Symphyſin carnoſam ſeu Syſſarcoſin conjungitur. Scapula ad facilitandos motus Brachii inſervit, pluribus Muſculis Inſertiones praebet, atque inſtar Clypei partes Pectoris poſteriores defendit.

CLAVICULA.

624. *Situs generalis.* Duae Claviculae transverſe & pauxillum oblique, una e regione alterius, in parte ſuperiore & anteriore Thoracis, inter Homoplatas atque Sternum ſitae ſunt.

625. *Figura.* Quaelibet Clavicula aliquo modo literam *ſ* Italicam jacentem repraeſentat. Os longum, irregulariter cylindricum, atque e latere Sterni anteriora verſus, & e latere Scapulae poſteriora verſus incurvatum eſt; acſi e duobus Arcubus, extremitatibus ſuis contrario modo invicem conjunctis, compoſitum eſſet, quorumque iſte anteriora Pectoris occupans, altero major exiſtit. In Foeminis Claviculae leviter tantum incurvantur.

626. *Diviſio.* In Corpus ſeu Partem mediam, atque in Extremitates dividi poteſt; & quidem in unam anteriorem, inferiorem, & internam, quam Extremitatem Pectoralem ſive Sternalem voco; alteram poſteriorem, ſuperiorem, & externam, quam Extremitatem Humeralem ſive Scapularem appello.

627.

627. Extremitas Pectoralis ſive Sternalis craſſiſſima eſt, atque triangularis quaſi, praecipue in extremo apicis, in quo diducta, atque per Facieculam cartilaginoſam, pauxillum convexam & tribus Angulis dotatam, terminatur, quorum inferior omnium maxime prominet, & pauxillum verſus Pectoris Cavitatem vergit. Haecce Extremitas Claviculae circa Angulos Inaequalitatibus, ſive Impreſſionibus Muſcularibus, atque Ligamentoſis notata eſt. In latere Anguli acuti Impreſſio in modum Tuberculi elevata quandoque conſpicitur.

628. Extremitas Humeralis ſive Scapularis plana atque lata eſt. In ea duae Facies conſiderari poſſunt, una ſuperior & altera inferior; duo Margines, unus anterior & alter poſterior; parva quaedam Faciecula articularis.

629. Facies ſuperior pluribus Inaequalitatibus gaudet; inferior ſpecie quadam Tuberoſitatis longiuſculae, obliquae & aſperae inſtructa eſt. Margines retrorſum fornicati, parvam Curvaturam, ſive parvam Claviculae Arcum formant. Anterior Margo concavus, anguſtus atque laevis eſt, excepto verſus magnum Arcum, ubi Impreſſione quadam aſpera notatus eſt. Margo poſterior convexus, craſſus & inaequalis eſt. Parva Faciecula Articularis in fine hujus Extremitatis ſita eſt. Cartilaginoſa eſt, oblique antrorſum vergit, figurae ovalis, inſtar illius Acromii, cum qua articulatur.

630. Corpus Claviculae, ſive pars ipſius media,

dia, quae cum Extremitate Pectorali ſive Sternali magnam hujus Oſſis Curvaturam format, Extremitatibus minus craſſa exiſtit. Superius & inferius leviter complanata eſt; ita ut duabus quaſi Faciebus totidemque Marginibus gaudeat. Facies ſuperior admodum aequalis eſt: inferior parumper aſpera, atque à Strige quadam ſuperficiali pauxillum depreſſa exiſtit. Margines rotundi ſunt atque anterius fornicantur, anterior per convexitatem, & poſterior per concavitatem.

631. *Subſtantia.* Clavicula in Extremitatibus ſuis Diploïca eſt. Reliquum ſolidum magis & inſtar tubi eſt, cujus parietes admodum craſſi ſunt, & non niſi anguſtam Cavitatem, Filamentis oſſeis inſtar Retis plus minusve exornatam relinquunt.

632. *Situs ſpecialis.* Facile ex iis quae hactenus dicta fuere cognoſcitur. In memoriam ſibi revocandum eſt, Faciem Corporis quam maxime inaequalem, atque Extremitatis Humeralis Faciem aſperam deorſum ſpectare.

633. *Connexio.* Clavicula cum Scapula & cum Sterno per Arthrodiam articulatur. Articulatio cum Scapula mediante Acromio non aeque realis atque diſtincta eſt, quam Articulatio cum Sterno. Haec in Sceleto extraordinaria videtur, in quo anguſta Sterni Inciſura Extremitati latae Claviculae minus proportionata invenitur. Hae duae Articulationes cujuslibet Claviculae peculiaria quaedam habent, de quibus, ut & de eorundem connexionibus Ligamentoſis, in Expoſitione

poſitione Oſſium Recentium ſermonem inſtituam.

634. *Uſus.* Claviculae Homoplatis Anteridum loco ſunt, quarum motibus anteriora verſus limites imponunt. Iisdem etiam ſuperiora verſus terminos imponunt, & ob connexiones ſuas Ligamentoſas impediunt, ne Homoplatae poſteriora verſus nimium ferantur, exempli gratia in illis qui onus quoddam poſt ſe trahunt, &c. Pluribus quoque Muſculis Inſertionem praebent.

OS BRACHII ſive HUMERUS.

635. *Situs generalis. Volumen. Figura.* Omnium Oſſium totius Extremitatis ſuperioris maximum eſt, & ratione longitudinis, & ratione craſſitiei. Infra Acromion juxta longitudinem Thoracis lateralem ſitum eſt, a quo deorſum in omnes ſenſus removeri poteſt. Figura ejus longa, irregulariter cylindrica, in una extremitatum craſſa, & in altera lata eſt.

636. *Diviſio.* In tres partes, Corpus ſcilicet, & in duas Extremitates; ſive in partem ſuperiorem, mediam & inferiorem dividitur.

637. Pars ſive Extremitas ſuperior communiter Caput Humeri vocatur, atque pars illa quae immediate infra illud conſpicitur, Collum ſalutatur.

638. In Capite dimidius Globus oblique inclinatus, Cartilagine laevi atque polita incruſtatus; duae Tuberoſitates, una magna e regione dimidii Globi in apicem deſinens, una parva ad latus

tus inter magnam & dimidium Globum; Strix ſeu Stillicidium inter duas Tuberoſitates: quatuor Faciſculae Muſculares, quarum tres in magna Tuberoſitate, una in apice, altera in latere & in parte Stillicidio oppoſita, tertia in eodem latere inferius magis, & e regione parvae Tuberoſitatis, in qua quarta conſpicitur, conſiderandae veniunt. Harum quatuor Facieculаrum iſta parvae Tuberoſitatis atque ſecunda magnae omnium latiores ſunt. Cunctae hae partes Capitis Oſſis Humeri in juventute unicam Epiphyſin conſtituunt, cujus veſtigia quandoque admodum diſtincte usque ad aetatem admodum profectam in ſenſus incurrunt.

639. Strix ſeu Stillicidium quod inter duas Tuberoſitates reperitur, inſtar ſpeciei Sulci pauxillum obliqui inferiora verſus continuatur, & poſtquam plus quam quartam circiter longitudinis Oſſis Brachii partem deſcendendo emenſum eſt, aſperum evadit, atque Impreſſionem Muſcularem plus minusve notabilem format. Margines hujus Stillicidii ſeu Sulci inſtar duarum linearum prominentium ſeſe habent, & continuatio ſive prolongationes quaſi duarum Tuberoſitatum ſunt. Iſta quae magnae Tuberoſitatis ſoboles eſt, maxime notabilis exiſtit. Ad mediam usque Brachii partem excurrit, ubi cum Impreſſione Muſculari, eminenti, longiuſcula, lata & plus minusve aſpera confunditur. Altera Linea a parva Tuberoſitate oriunda, minus prominens atque brevior eſt. Inferius & ad latus hujus Lineae duae Notae

Notae Muſculares, longitudinales, anguſtae & ſuperficiales adſunt; una ſupra alteram, ita ut extremitas inferior unius, ante & ad latus extremitatis ſuperioris alterius excurrat.

640. Pars media ſeu Corpus Humeri propius ad figuram cylindricam, quam Extremitates, accedit. In regione Eminentiae aſperae, ſeu Impreſſionis eminentis, de qua modo dixi, paululum elevata eſt. In quolibet hujus Eminentiae latere Impreſſio quaedam Muſcularis invenitur. Hae duae Impreſſiones immediate infra Eminentiam in unicam coëunt, atque eandem inſtar furcae amplectuntur. Inſuper in latere adhuc quod medio dimidii Globi reſpondet, Nota Muſcularis longitudinalis conſpicitur; & in medio circiter lateris quod magnam Tuberoſitatem reſpicit, flexus oblique cavus, longus & latus cernitur, qui ad latus Impreſſionis bifurcae deſcendit, atque portionem hanc Oſſis cochleae in modum contortam reddit.

641. Extremitas inferior Humeri partem Oſſis mediam derelinquens triangularis quaſi, & deinde admodum lata, plana, & in extremitate verſus latus quod parvae Tuberoſitati Extremitatis Oſſis ſuperioris reſpondet, pauxillum incurvata fit. In tres dividitur Facies, duas anteriores & unam poſteriorem, quae latiſſima eſt; in tres Angulos, unum anteriorem & duos laterales.

642. Inferius in hac Extremitate lata duae conſpiciuntur Tuberoſitates, una brevis atque prominens

partium compreſſione retrorſum reclinari poſſit. Quod earum longitudini decedit, per earundem latitudinem atque biſurcationem reſarcitur, ut ſufficientes Muſculis inſertiones praebeant.

528. Vertebrae Dorſales, ſuſtinendo Coſtarum Arcus, praecipue ad compoſitionem Cavitatis Pectoris faciunt. Ordo harum Vertebrarum poſterius pauxillum fornicatus aut incurvatus ad augendam Pectoris Capacitatem inſervit.

529. Longitudo Apophyſium Spinoſarum magno numero Muſculorum ibidem adnexorum proportionata eſt. Earundem obliquitas, qua, quoad maximam partem, ſibi invicem incumbunt, non ſolum, ne longitudo haec incommodum cauſetur, impedit, ſed &, ne Dorſum in ſenſum contrarium reflecti queat, inſervit, & per conſequens ad magna onera, absque ut flectatur, ſuſtinenda idem aptum reddit.

530. Curvatura Apophyſium Tranſverſalium poſteriora verſus ad Capacitatem Pectoris contribuit, atque duplici Coſtarum Articulationi ſingularem obliquitatem conciliat, ſine qua explicare impoſſibile foret, qua ratione ſimplex Coſtarum elevatio Pectus in omnes ſenſus ſimul dilatare, & qua ratione earundem depreſſio idem in omnes ſenſus ſimul arctare poſſit, quemadmodum alia occaſione videbimus.

531. Dum Apophyſes Dorſi Articulares fere verticales & in eodem fere plano ſitae ſunt, parvos motus flexionis & extenſionis, ut & inflexionis lateralis concedunt, ſed Rotationis motibus

ſeſe opponunt. Cum Apophyſes hae ſitum inter Apophyſes Tranſverſales & prope Coſtarum extremitates poſteriores obtineant, nec magnis conatibus ſive impetibus expoſitae ſint, parvum volumen, quo reſpectu Corporum vicinorum gaudent, iisdem ſufficit.

532. Levis curvatura Ordinis Vertebrarum Lumbarium, cum diverſis directionibus aliarum portionum Spinae Dorſalis aequilibrium efficit. Vertebrae hae Apophyſes Spinoſas elevatas atque breves habent, hincque efficiunt, ut Dorſum ſupra Lumbos retrorſum retrahi poſſit: earumque latitudo ad multiplicandas Muſculorum inſertiones inſervit. Longitudo Apophyſium ipſarum Tranſverſalium Muſculorum actionem faciliorem reddit; aſt cum ſuperiores & inferiores minus longae exiſtant, neque Coſtis neque Oſſibus Coxae in inflexionibus lateralibus allidere poſſunt.

533. Craſſities Apophyſium ipſarum Articularium niſibus, quibus per earundem motum ſaepius exponuntur, reſpondet. Directio peculiaris harum Apophyſium, dum ſeſe occurſu ſuo ſibi invicem opponunt, motibus Rotationis limites ponit; & in hac praecipue occaſione earundem craſſities ad ſuſtinendas absque fractione mutui illarum occurſus alliſiones quam maxime neceſſaria eſt.

534. Oſſis Sacri uſus eſt Dorſi Spinam cum omnibus partibus quae ab eadem dependent ſuſtinere; aſt huncce uſum praeſtare minime poſſet, niſi adeo firmiter infixum atque per Oſſa Coxae confirmatum eſſet, cum quibus inſuper ad for-

man-

mandam Pelvim inſervit, cujus portionem poſteriorem conſtituit. Extremitas ejus inferior admodum retrocedit, & hinc Pelvis fundum multum auget. Illius Appendix, Os Coccygis, praecipue ad ſuſtinendum Inteſtinum Rectum & Anum inſervit, quemadmodum in alio loco indicabo.

535. Totus denique Spinae Canalis, a prima Colli Vertebra ad extremitatem uſque Oſſis Sacri, inſtar ſpeciei Cranii prolongati atque articulati conſiderari poteſt, quod ad cuſtodiendam productionem Cerebri, Medullam Spinalem dictam, inſervit. Canalis hic in Collo atque Lumbis amplior eſt, quam in Dorſo. Aperturae laterales ab Inciſuris cujuslibet Vertebrae formatae, totidem Nervorum Funiculis tranſitum concedunt.

THORAX.

536. Thorax, Pectus communiter dictum, prima atque ſuperior duarum Partium Trunco propriarum eſt. Species Pergulae exiſtit, ex pluribus Partibus lateralibus, quae Coſtae dicuntur, atque ex unica Parte anteriore, quae Sternum vocatur, compoſita, quae cum duodecim Dorſi Vertebris oſſeam Pectoris Cavitatem formant.

COSTAE.

537. *Figura. Situs generalis.* Coſtae ſunt Arcus oſſei differentis magnitudinis, tranſverſim & oblique in quolibet Pectoris latere ſiti, & in hunc diſpoſiti modum, ut extremitas unius extremitatem alterius reſpiciat.

538. *Numerus. Differentia.* Ordinarie viginti quatuor numero ſunt, in quolibet latere duodecim.

cim. Quandoque plures vel pauciores in alterutro latere, & quandoque in utroque conſpiciuntur. Diſtinguuntur in Veras atque Spurias.

539. Septem ſuperiores cujusvis lateris usque ad Sternum excurrunt, atque ſic veros Arcus, id eſt, integros Arcus conſtituunt; unde quoque Coſtae Verae ſalutantur. Quinque inferiores non uſque ad Sternum pertingunt, nec Arcus formant integros; unde Spuriae Coſtae vocantur.

540. *Diviſio.* In qualibet Coſta in genere portio media, Corpus quaſi conſtituens; duae Extremitates, una anterior & altera poſterior; duae Facies, una externa convexa, & altera interna concava; duo Margines, unus ſuperior & alter inferior; duo Labia in quolibet Margine, unum internum, & alterum externum conſiderari poſſunt. Extremitas poſterior, Capitulum Coſtae quaſi conſtituens, cum Spina Dorſi articulatur; Extremitas anterior in Oſſibus recentibus per Appendicem ſive Epiphyſin cartilaginoſam prolongatur, quae craſſitiei extremitatis oſſeae pauxillum innidulatur. Haecce Prolongatio Cartilago ſeu portio cartilaginoſa Coſtae audit.

541. Coſtarum Verarum quaelibet in Capitulo ſeu Extremitate poſteriore duabus parvis Facieculis cartilaginoſis, per ſpeciem Anguli a ſe invicem diſtinctis gaudet. Mediantibus his Facieculis cum Facieculis cartilaginoſis lateralibus duorum Corporum Vertebrarum Dorſi articulantur, prima excepta, quae non niſi unica Faciecula inſtructa eſt, atque cum unica tantum Vertebra articulatur.

542.

542. Pauxillum a Capitulo Extremitatis poſterius in quolibet latere Faciecula cartilaginoſa parum convexa conſpicitur, quam parva Tuberoſitas immediate concomitatur. Hae Facieculae cum Facieculis cavis Apophyſium Tranſverſalium Vertebrarum Dorſi articulantur; & Tuberoſitates inſertioni Ligamentorum inſerviunt. Portio quae Capitulum atque Facieculas intercedit, in modum Colli parumper anguſtatur.

543. Notandum eſt, quando Extremitas poſterior Coſtae cum duabus Vertebris articulatur, ſemper cum Apophyſi Tranſverſali Vertebrae e duabus inferioris Facieculam Tuberoſitatis articulari.

544. Inter hancce Tuberoſitatem atque portionem Coſtae mediam, in facie externa plurimarum Coſtarum ſpecies Anguli obliqui, aſperi, & plus minusve lati obſervatur. In prima Coſta Angulus hic cum Tuberoſitate confunditur. In ſecunda parum ab eadem diſtat. In tertia magis ab illa recedit. In ſequentibus hi Anguli magis magisque ab eadem removentur, & quidem per gradus proportionatos, usque ad tertiam Coſtam Spuriam; ita ut, quando Sceleti Dorſum directe aſpicitur, hi Anguli duo Crura Circini mediocriter diducta repraeſentare videantur.

545. In Facie interna Coſtarum, verſus Marginem inferiorem, inprimis in quinque inferioribus Coſtis Veris, atque in tribus prioribus Spuriis, Sulcus ab Angulo usque verſus extremitatem excurrens cernitur. Margo ſuperior duarum

primarum Coſtarum ſcindens quaſi, & inferior pauxillum rotundus eſt. Margo ſuperior tertiae minus ſcindens, & inferior minus rotundus exiſtit. In reliquis Margo ſuperior pauxillum rotundus, & inferior plus minusve ſcindens eſt.

546. Hae Coſtae deſcendendo longiores fiunt, earumque Extremitates anteriores in utroque latere a ſe invicem recedunt, quo magis inferiora verſus deſcendunt; ita ut diſpoſitio Extremitatum unius lateris, cum Extremitatibus alterius lateris, in parte Pectoris anteriore ſpeciem Anguli, fere inſtar Angulorum in parte poſteriore, de quibus modo dixi, repraeſentet. Aſt Extremitates duarum primarum Coſtarum (i. e. primae Coſtae cujuslibet lateris) non in eadem, ut reliquae, ſitae ſunt linea, quoniam breviores ſunt, & per conſequens magis recedunt; id quod raro ſecundae Coſtae contingit. Prima inſuper hoc peculiare habet, quod ejusdem latitudo a poſterioribus antrorſum creſcat.

547. Cunctarum Coſtarum extremitas anterior humilior eſt poſteriori. Prima parum inclinat: ſecunda magis; reliquae omnes magis magisque inclinant, ita ut, quo magis inferiores evadunt, eo magis anterius a ſe invicem recedant, quam poſterius, ubi omnes aequaliter fere a ſe invicem diſtant.

548. Coſtae poſterius multo plus incurvatae ſunt, quam anterius. Curvatura duarum primarum Coſtarum cujuslibet lateris cum duabus extremitatibus cujuslibet harum Coſtarum in eodem

fere

fere Plano eſt, Tertia ab hac Plani aequalitate recedere incipit, ſeſeque torquet, aut ab Angulo ad extremitatem usque contorta quaſi apparet; ita ut Margo inferior fere extrorſum vergat, portio media Arcus parumper ſurſum incurvetur, & deinde anteriora verſus ad extremitatem usque iterum deſcendat. Contorſio haec per gradus ad tertiam usque Coſtam Spuriam augetur. Efficit, ut Coſtae inſtar literae *ſ* Italicae contortae appareant, & quando menſae aequali imponuntur, una earundem extremitatum ſemper deorſum verſa, atque altera ſurſum elevata conſpiciatur.

549. Appendices, Epiphyſes, ſeu Portiones Cartilaginoſae Verarum Coſtarum, ut & Portiones harum Coſtarum oſſeae, deſcendendo longiores evadunt. Quaelibet earum duabus parvis Facieculis in modum Anguli diſpoſitis inſtructa eſt, quibus mediantibus cum Sterno articulantur, prima excepta, cujus extremitas cartilaginoſa admodum lata eſt, atque tota cum Sterno per Symphyſin, quae iſti ejusdem Cartilaginis cum Portione oſſea ſimilis eſt, ferruminatur.

550. Cartilagines trium vel quatuor primarum Coſtarum fere eandem cum ipſis Coſtis directionem ſervant. Cartilagines Coſtarum inferiorum magis magisque incurvantur, atque Angulum faciunt, ut rurſus Sternum verſus aſcendant. Ultimae Cartilagines, quam proxime ad ſe invicem accedendo, ſuperiora petunt. Iſtae duarum ultimarum Verarum Coſtarum ſaepius in Margine

inferiore ſpecie Apophyſis in modum Lingulae inſtructae ſunt, quae immediate Margini ſuperiori Cartilaginis cujuslibet duarum Coſtarum inſequentium inſeritur.

551. Inſuper adhuc notandum eſt, marginem inferiorem duarum ultimarum Verarum Coſtarum admodum latum fieri, & ab earundem Angulo ad aliqualem diſtantiam usque extremitatis anterioris ſcindentem quaſi evadere. Ibidem earundem latitudo diminuitur, craſſities vero creſcit, formando ibidem ſpeciem Colli, Collo poſteriori pauxillum longiorem; & deinde de novo magis magisque ad extremitatem usque latiores evadunt. Cunctae Extremitates oſſeae Cavitate gaudent, in qua Cartilagines, ut ita dicam, inoculatae ſunt. Extremitates harum Cartilaginum anteriores, iſta primae Vertebrae excepta, Faciecula Articulari paululum convexa & ſaepius in modum Anguli ſciſſa terminantur.

552. Tres priores Coſtae Spuriae eadem quoque ab earundem Angulis latitudine, de qua modo verba feci, gaudent. Earum Sulci magis notabiles ſunt. Capitibus, Collis, Tuberoſitatibus atque Angulis fere inſtar ultimarum Verarum inſtructae ſunt, & eodem modo contorquentur. Earum longitudo per gradus imminuitur, atque earum extremitates anteriores eodem ordine, quam iſtae Verarum, a ſe invicem recedunt. In duabus ultimis non niſi unica in extremitate earum poſteriore Faciecula conſpicitur, & Tuberoſitate ibi carent. Reliquis multo breviores, inprimis quinta, exiſtunt.

553.

553. Omnes hae Spuriae Coſtae Appendicibus quoque, ſive Portionibus Cartilaginoſis inſtructae ſunt. Iſta primae longiſſima eſt, atque Cartilagini ultimae Coſtae Verae annectitur. Cartilagines duarum inſequentium ſuis extremitatibus invicem combinantur. Iſtae duarum ultimarum Coſtarum Spuriarum connexione deſtituuntur, ſi Muſculos atque Ligamenta excipias. Admodum parvae ſunt, inprimis Cartilago ultimae Coſtae, nam non niſi aliquot lineas longitudine adaequat. Omnes hae Cartilagines Spuriarum Coſtarum in apicem deſinunt.

554. *Connexio.* Coſtae anterius cum Sterno, & poſterius cum Dorſi Vertebris articulantur. Anterius prima Coſta Vera penitus cum Sterno mediante extremitate Cartilaginis ſuae unita eſt. Sex inſequentes cum Sterno per extremitates ſuarum Cartilaginum articulantur.

555. Tres ſuperiores Spuriae ſibi invicem per extremitates ſuarum Cartilaginum annectuntur, atque prima ultimae Coſtae Verae adhaeret. Duae ultimae hacce adhaeſione, uti modo dixi, deſtituuntur.

556. Connexio Coſtarum cum Vertebris Dorſi in quamplurimis per ſpeciem Ginglymi aut Commiſſurae contingit. Prima Coſta cujuslibet lateris, mediante Capite ſuo, cum Faciecula laterali Corporis primae Vertebrae, & per iſtam Tuberoſitatis cum parva Cavitate Apophyſis Tranſverſalis ejusdem Vertebrae articulatur.

557. Secunda Coſta per Caput ſuum cum ſemi-

Faciecula inferiore Corporis primae Vertebrae, & cum ſemi-Faciecula ſuperiore Corporis ſecundae Vertebrae articulatur. Inſuper mediante Faciecula Tuberoſitatis ſuae cum Cavitate articulari Apophyſis Tranſverſalis ſecundae Vertebrae articulatur.

558. Omnes inſequentes Coſtae, duabus ultimis Spuriis exceptis, relative eodem invicem modo articulantur; i. e. Caput cujuslibet cum ſemi-Facieculis Corporum duarum Vertebrarum vicinarum; & Tuberoſitas ipſius cum Apophyſi Tranſverſali inferioris harum duarum Vertebrarum articulatur. Undecima atque duodecima Coſta, non niſi mediantibus Capitibus ſuis, quaelibet ordinarie cum unica Faciecula Vertebrali articulantur.

559. Ex iis, quae hactenus dixi, eluceſcit, decem Coſtas ſuperiores ad duas motus ſpecies adſtringi, ſcilicet ut ſurſum attolli, atque iterum deprimi poſſint. Clarum quoque inde fit, duas ultimas non ita arctis adſtrictas legibus eſſe; unde Coſtae fluctuantes audiunt.

560. *Uſus.* Coſtae cum Vertebris Dorſi atque Sterno ad Arcam fornicatam formandam, quae dilatari atque conſtringi poteſt, inſerviunt, cui praecipue Organa Reſpirationis atque Circulationis ſanguinis committuntur. In ſequentibus de earundem Mechaniſmo ſermonem inſtituam.

STERNUM.

561. *Situs generalis.* Sternum juxta longitudinem partis anterioris Pectoris ſitum eſt.

562. *Figura.* Longa, plana, inaequaliter lata, atque in modum pugionis formata eſt.

563. *Diviſio.* Ex tribus Partibus praecipuis ordinarie componitur; una lata atque brevi; una longa & magis anguſta, quae ſecunda eſt; atque tertia parva, & inſtar Appendicis, a Graecis Xiphoïdes vocata, quoniam enſis lati apici ſimilis exiſtit.

564. *Prima Pars.* Superiorem occupat locum. Lata atque craſſa ſuperius, anguſta atque tenuis inferius, fere figuram trianguli in apicibus truncati, aut quadrati irregularis prae ſe fert. Conſiderandae in illa veniunt duae Facies, una externa ſeu anterior, altera interna aut poſterior; quatuor Margines, unus ſuperior, duo laterales, unus inferior: quatuor Anguli truncati, duo ſuperius, & totidem inferius.

565. Facies externa ſeu anterior inaequaliter convexa; interna aut poſterior paululum concava exiſtit.

566. Margo ſuperior arctiſſimus eſt. In medio magna Inciſura admodum laevi gaudet, quam Veteres Furcam ſalutarunt. Duo Anguli ſuperiores ſunt duae magnae Inciſurae Articulares admodum craſſae, & ad quodlibet latus Furcae oblique ſitae. Margines laterales tenues & obliqui ſunt. In quolibet Veſtigium Cartilaginoſum longiuſculum conſpicitur, quod Cartilaginis primae Coſtae Verae reſiduum exiſtit. Duo Anguli inferiores ſunt duae parvae dimidiae Inciſurae Articulares, Cartilagini ſecundae Coſtae inſervientes.

Margo

Margo inferior reliquis minor & craſſior exiſtit. Symphyſin primae Partis Sterni cum ſecunda efficit.

567. *Secunda Pars.* Multo longior praecedente exiſtit. Anterius & poſterius plana, inferius latior quam ſuperius eſt. Quandoque, praecipue in Facie anteriore, Veſtigia Tranſverſa conſpiciuntur, quae veſtigia unionis Partium primitivarum ſunt, e quibus Sternum in junioribus componitur. Duae Facies admodum planae, & in medio juxta totam ipſarum longitudinem plus minusve depreſſae ſunt. Margo ſuperior parvus atque inferiori primae Partis proportionatus eſt, cum quo per Symphyſin Cartilaginoſam unitur. Margo inferior adhuc multo minor, & inſtar apicis truncati eſt.

568. Duorum magnorum Marginum ſ. Lateralium quilibet dimidia Inciſura Cartilaginoſa, atque quinque Inciſuris Cartilaginoſis integris inſtructus eſt. Dimidiae Inciſurae omnes in ſummitate magnorum Marginum ſitae ſunt, ubi cum dimidia Inciſura primae Partis conjunguntur. Quinque integrae quo magis inferiora verſus vergunt, eo propius ad ſe invicem accedunt. Ultima ſaepius tertiam pauxillum attingit.

569. *Tertia Pars.* Communiter Cartilago Xiphoïdes, vulgariter Os Pectoris vocatur. In junioribus tota quanta Cartilaginoſa eſt, aſt cum tempore ordinarie aut tota, aut ex parte, in aliis citius, in aliis tardius oſſificatur; unde melius Appendix ſeu Mucro Xiphoïdes appellabitur.

Cum

Cum Latinis quoque Mucro Enſiformis vocari poſſet.

570. Haec Pars cum extremitate inferiore ſecundae inter Cartilagines primarum Verarum Coſtarum unitur, & in utroque latere Inciſuris, modo pluribus, modo paucioribus, quandoque inſtructa eſt, quae certis in ſubjectis ultimas Sterni Inciſuras Articulares ex parte formant, ſive complent. Figura ejus fere extremitatem enſis lati refert, unde & ſecundum Graecos Xiphoïdes, & ſecundum Latinos Enſiformis vocatur. Multum ratione figurae atque voluminis variat: quandoque bifurca, quandoque perforata, quandoque admodum magna, quandoque admodum parva exiſtit, atque vix tertiam pollicis partem adaequat.

571. *Subſtantia.* Interius admodum mollis & fere tota Celluloſa ſeu Diploïca eſt, exterius Lamina compacta, aſt admodum tenui contegitur.

572. *Uſus Sterni.* Ad Cavitatem Pectoris in parte anteriore complendam facit; Coſtarum Extremitatibus anterioribus fulcimenti loco eſt, fulcimentum ad reſiſtendum impetibus atque compreſſionibus admodum firmum, & per Articulationem cum Apophyſibus Coſtarum, quo motibus Reſpirationis obediant, admodum mobile. Inſertioni quoque plurium Muſculorum, & ad ſuſtinendum Mediaſtinum &c. inſervit.

PELVIS.

573. *Situs generalis. Figura.* Tertia Trunci atque infima pars eſt, ex duabus praecipue magnis

gnis Partibus quae Oſſa Coxae, & olim Oſſa Innominata vocabantur, compoſita. Haec duo Oſſa anterius una eademque Symphyſi Cartilaginoſa invicem unita, atque poſterius duobus lateribus Oſſis Sacri connexa, ſpeciem Pelvis repraeſentant. Quando ſeparatim examinantur, nullam regularem figuram habent; inaequaliter lata, exterius inaequaliter convexa, & interius inaequaliter concava ſunt.

574. *Diviſio generalis.* In aetate adulta quodlibet eorum non niſi unicum Os conſtituit, licet in junioribus ex tribus Partibus mediante Subſtantia Cartilaginoſa invicem conjunctis compoſitum fuerit, quae Subſtantia cum tempore plane oſſificatur, atque communiter ne minimum primitivae diviſionis veſtigium poſt ſe relinquit. Unde & in adulto adhuc in tres portiones diverſa nomina gerentes, acſi totidem Oſſa peculiaria eſſent, dividitur.

575. Harum trium Portionum una ſuperior & poſterior eſt, quae omnium maxima exiſtit, Os Ilium, Os Ilii, aut Os Coxae vocant; una inferior, Os Iſchium dicta, & una anterior, reliquis minima, Os Pubis vocata.

576. Aſt antequam hancce diviſionem ſpecialiter examinemus, ſcire refert, quod in Oſſe integro plures ibidem partes communes, i. e. per concurſum atque unionem harum trium partium formatae, adſint, ſcilicet, Cavitas cartilaginoſa admodum profunda, Cotyle ſ. Cavitas Cotyloïdea, Latinis Acetabulum dicta, ab omnibus tribus

bus Portionibus formatum: magna Apertura, Foramen Ovale vocata, ab Oſſe Iſchii & Oſſe Pubis facta: magna Inciſura poſterius, Inciſura Iſchiàdica dicta, ab Oſſe Ilii & Oſſe Iſchii compoſita: Eminentia ſ. Protuberantia obliqua ſupra Cavitatem Cotyloïdeam, verſus Foramen Ovale ab Oſſe Ilii & Oſſe Pubis facta. His addi poteſt Linea quaedam prominens in parte Pelvis interiore, quae Marginem ſeu Partem diductam a Fundo diſtinguit, quam Veteres praeciſe Pelvim vocavere.

OS ILII.

577. Os Ilii ſeu Os Ilium a Veteribus ita dictum fuit, quoniam ad ſuſtinendas Partes iſtas, quas Ilia aut Latera vocarunt, inſervit. Os Coxae quoque vocatur.

578. *Volumen. Figura.* Os hoc e tribus maximum eſt. Planum, admodum latum, inaequaliter convexum atque concavum, rotundum ex parte, ex parte irregulariter quadratum eſt.

579. *Diviſio.* In Criſtam, Baſin, Marginem anteriorem, poſteriorem, duas Facies, externam unam & alteram internam perbene dividi poteſt.

580. Criſta ſuperiorem partem conſtituit. Margo pauxillum craſſus, in modum Arcus rotundus exiſtit, cujus circumferentia quartam circuli partem pauxillum ſuperat. Hic Margo per Portionem anteriorem atque mediam exterius fornicatus eſt. Portio poſterior interius parumper fornicata exiſtit. In craſſitie ipſius duo Labia

eorum-

eorumque interſtitium diſtinguitur. Criſta haec in principio Epiphyſis eſt, & in quibusdam ſubjectis usque ad aetatem admodum adultam ejus veſtigia ſuperſunt.

581. Portio poſterior quae interius fornicata eſt, Portionem anteriorem craſſitie multum ſuperat. Tuberoſitas Criſtae Oſſis Ilii vocari poteſt. Tota Criſta Cruſta cartilaginoſa obducta eſſe videtur; aſt Cruſta haec non niſi Inſertio Tendinoſa Muſculorum exſiccatorum eſt.

582. Margo anterior duabus Eminentiis ſive Tuberculis gaudet, quae Spinae anteriores Oſſis Ilii vocantur; quarum una ſuperior & altera inferior: duae Inciſurae, una inter has Spinas, altera immediate infra Spinam inferiorem.

583. Margo poſterior brevior atque craſſior anteriori exiſtit. In duas quoque Eminentias ſive Spinas terminatur, inter quas mediocris Inciſura reperitur.

584. Baſis ſive Pars inferior hujus Oſſis craſſitie reliquas omnes ſuperat, atque anguſtiſſima eſt, Anterius portionem Cavitatis Cotyloïdeae, & poſterius totam fere magnam Inciſuram Iſchiadicam ſubminiſtrat.

585. Facies externa anterius convexa, & poſterius concava eſt. Veſtigia magnae cujusdam Lineae ſemi-circularis ibidem reperiuntur, quae a Spina anteriore ſuperiore usque ad magnam Inciſuram Iſchiadicam excurrit. Linea haec Nota Muſcularis eſt. Supra & retro hunc ſemi-circulum plures aliae Inaequalitates atque Notae Muſculares con-

minens, quae medio dimidii Globi Capitis directe reſpondet; altera oblonga, aſpera, & Criſtam referens, quae apici magnae Tuberoſitatis reſpondet. Condyli vocantur, atque brevis Condylus internus audit, & longus Condylus externus ſalutatur.

643. Inter duos Condylos, in parte infima Faciei cavae Extremitatis Brachii, duae adſunt Eminentiae Articulares non niſi unicam conſtituentes partem; una duplex & in modum Trochleae, e latere Condyli brevis, altera rotunda & inſtar Capituli, e latere Condyli longi. Trochlea duobus Marginibus gaudet, uno magno, altero parvo, per depreſſionem mediam diſtinctis. Parvus Margo cum Capitulo confunditur; magnus diductus eſt, atque circumferentia acuta terminatur. Decurſus hujus Trochleae obliquus eſt, ita ut verſus Faciem cavam Oſſis ad Condylum brevem accedat, & verſus Faciem convexam ab eodem recedat.

644. In parte Oſſis inferiore tres inſuper Foſſulae reperiuntur, duae anteriores, quarum una immediate ſupra Trochleam, & altera ſupra Capitulum ſita eſt; una poſterior admodum notabilis, quae etiam immediate ſupra Trochleam eſt. In junioribus hae Partes, Trochlea ſcilicet, Capitulum atque Condylus brevis Epiphyſes ſunt.

645. *Subſtantia.* Exterius compacta, inprimis in parte Oſſis Brachii media eſt, ubi magnum Tubum, Texto Reticulari intus ornatum format. Extremitates hujus Oſſis exterius minus

nus ſolidae, atque interius Spongioſae ſive Celluloſae ſunt.

646. *Situs ſpecialis.* Bene attendi meretur, ob ideam minus exactam quam inſpectio Brachii a Trunco ſeparati, Figurae, imo Termini Externum, Internum, Anterius, Poſterius, quibus differentes Oſſis partes denotamus, ſaepius ſubminiſtrant. Magni haec momenti res, ratione plurium Caſuum Chirurgicorum exiſtit.

647. Quando Os Brachii tanquam juxta longitudinem alterutrius Trunci lateris locatum, in ſitu ſuo naturali examinatur, Caput ita verti videbimus, ut dimidius Globus introrſum atque retrorſum reſpiciat, atque ſitui proportionato Cavitatis Glenoïdeae Scapulae reſpondeat; magna Tuberoſitas extrorſum atque antrorſum; Stillicidium ſive Intervallum inter duas Tuberoſitates fere directe antrorſum ſpectent; Condylus longus, Externus communiter dictus, tantum antrorſum, quantum extrorſum; Condylus brevis, communiter Internus vocatus, tantum retrorſum, quantum introrſum vergant.

648. *Connexio.* Os Brachii ſuperius cum Cavitate Glenoïdea Scapulae per Enarthrodiam articulatur, quae non ita diſtincte in Sceleto, uti in Oſſibus Recentibus apparet. Inferius cum duobus Oſſibus Brachii anterioris, eum in modum quem mox indicabimus, articulatur.

649. *Uſus.* Naturaliter ſatis patet. Sed quoniam Explicatio ejusdem motuum cognitionem Oſſium Recentium, eorundem Ligamentorum & Muſculorum praeſupponit, de iisdem verba facere nullus hic locus eſt.

BRA-

BRACHIUM ANTERIUS.

650. Brachium anterius ex duobus longis Oſſibus componitur, quorum unum *Cubitus* ſeu Os Ulnae, alterum *Radius* ſalutatur.

OS CUBITI.

651. *Figura. Diviſio.* Os inaequaliter triangulare, craſſitiei pedetentim diminuentis eſt. In duas Extremitates dividi poteſt, unam magnam & alteram parvam, & in Partem mediam.

652. *Magna Extremitas.* Duae praeprimis in eadem Eminentiae conſpiciuntur, una magna, Olecranum ſive Ancon dicta; altera parva, Corona ſeu Apophyſis Coronoïdea vocata: duae Cavitates Semi-Lunares ſive Sigmoïdeae, una magna & altera parva.

653. Olecranum ſeu Ancon magna eſt Apophyſis, quae per Tuberoſitatem aſperam atque Apicem obtuſum terminatur. Tuberoſitas Angulum Cubiti conſtituit. Apex in Cavitate poſteriore Extremitatis Brachii, quando Brachium anterius extenditur, locatur. Tuberoſitatem Faciecula fere plana, oblonga atque triangularis ſequitur. In latere hujus Facieculae externo, alia eidem fere ſimilis, aſt longior & pauxillum cava, ut & Foſſula Muſcularis invenitur.

654. Apophyſis Coronoïdea admodum prominens, & inſtar ſpeciei Roſtri lati atque brevis pauxillum ſcindens aut acuminata eſt. In Cavitate partis inferioris Oſſis Brachii ſupra Trochleam locatur, quando Cubitus flectitur.

655. Magna Cavitas Sigmoïdea directe inter has duas Eminentias ſita eſt, atque ab apice unius usque ad apicem alterius extenditur. Articularis eſt, Cartilagine admodum polita inducitur, & per Lineam angularem juxta medium curvaturae ſuae ab apice Olecrani ad apicem Apophyſis Coronoïdeae usque excurrentem, in duas dimidias Facies dividitur. Cavitas haec Trochleae, ſupra quam oblique volvitur, proportionata eſt. Ginglymum cum illa perfectiſſimum, tam ratione conformationis, quam ratione functionis format. Duae dimidiae Facies inſuper per Lineam admodum levem & parumper depreſſam transverſim dividuntur, quae in utroque latere in medio cujuslibet Marginis admodum parva Inciſura terminatur.

656. Parva Cavitas Sigmoïdea, quae etiam Transverſalis ſive lateralis vocari poteſt, Inciſura quaſi transverſa portionis inferioris alterutrius Marginum magnae Cavitatis Sigmoïdeae, ad latus Apicis Coronoïdei, praeciſe ex adverſo Facieculae Muſcularis, de qua modo dixi, exiſtit. Cartilaginoſa etiam uti magna eſt, cujus vera continuatio eſſe videtur, atque partem Articulationis Radii conſtituit. Prope hancce Cavitatem, directe infra Apophyſin Coronoïdeam, Impreſſio quaedam Muſcularis admodum aſpera, & quandoque in modum Tuberoſitatis elevata conſpicitur.

657. Notandum hancce Extremitatem ſuperiorem Oſſis Cubiti obliquam eſſe, hancque obliquitatem iſti Trochleae Brachii reſpondere.

658.

658. *Parva Extremitas.* Cylindrica & reliquo hujus Oſſis anguſtior eſt. Speciem Colli prae ſe fert, qui in ſpeciem Capituli inverſi, in vertice complanati, & in circumferentia cylindrici deſinit. Vertex complanatus, aeque ac Circumferentia cylindrica una eademque Cartilagine admodum polita inveſtiuntur. Circumferentia haec in regionibus lateris Apophyſis Coronoïdeae & parvae Cavitatis Sigmoïdeae latior eſt, quam aliis in locis. Hocce Caput parva Apophyſi Styloïdea in latere quod Tuberoſitati Olecrani reſpondet, donatur. Admodum brevis eſt, atque per parvam a circumferentia Inciſuram diſtinguitur.

659. *Portio media.* Corpus quaſi Oſſis conſtituit, & in tres Facies totidemque Angulos dividitur. E tribus Faciebus una anguſta atque rotunda, altera lata atque cava, tertia plana atque in parte ſua ſuperiore Linea obliqua notata eſt. Facies rotunda Tuberoſitati Olecrani reſpondet, & non niſi a Tegumentis contegitur. Duae reliquae Facies ab hac per duos Angulos obtuſos diſtinguuntur, atque per Angulum acutum ex adverſo Faciei rotundae invicem uniuntur. Angulus hic acutus apicem Apophyſis Coronoïdeae reſpicit. Facies cava ad latus parvae Cavitatis Sigmoïdeae, atque Facies plana in latere oppoſito ſita eſt. Hae duae Facies pluribus Muſculis inſertionem praebent; & Angulus acutus easdem uniens, inſertioni Ligamenti, quod Interoſſeum dicitur, inſervit. In parte hujus An-

guli acuti ſuperiore, Impreſſio Muſcularis oblonga atque anguſta cernitur. Angulus Faciei planae atque Faciei rotundae communis inferius in Eminentiam Muſcularem, oblongam & inaequalem deſinit.

660. *Subſtantia.* Cum iſta Oſſis Brachii ſuperius indicata proportionate convenit. Tuberoſitas Olecrani atque Capitulum inferius cum Apophyſi ſua Styloïdea ſaepius per longum temporis ſpatium Epiphyſes manent.

661. *Connexio.* Cum Trochlea Oſſis Brachii per Ginglymum Angularem; cum duabus Extremitatibus Radii per Ginglymum lateralem compoſitum; cum Manu per Ligamenta, & non per Articulationem.

662. *Situs ſpecialis.* Dupliciter conſiderari poteſt, aut ſecundum ſitum Brachii anterioris extenſi atque juxta longitudinem lateris Trunci pendentis, aut ſecundum ſitum Brachii anterioris inflexi & parti Pectoris inferiori appliciti. Primus modus magis proprius videtur ad determinandum quid ſuperius, quid inferius, anterius vel poſterius, externum aut internum ſit. Secundus magis naturalis apparet, eſtque dum vivimus, ſive ſtemus, ſive cubemus, communiſſimus. Huncce quidam Veterum obſervaverunt. Occaſione Radii atque Manus prolixior ero.

OS RADII.

663. *Volumen. Figura. Situs generalis.* Eſt Os longum

longum cum iſto Cubiti fere ejuſdem extenſionis, in una extremitate majus quam in altera, irregulariter triangulare, & juxta longitudinem ſuam pauxillum incurvatum. Nomen hoc ob ſimilitudinem ſuam cum Radio Rotae accepit. Lateraliter & ſecundum longitudinem Oſſis Cubiti ſitum eſt.

664. *Diviſio.* Duae Extremitates & Portio media in eo conſideranda venit. Duarum Extremitatum una parva & ſpecies quaſi Capitis Collo inſtructi eſt, altera magna eſt & Baſin refert. Igitur & in Caput, in Corpus & Baſin diſtingui poteſt.

665. Caput Radii, quod ejuſdem parvam Extremitatem conſtituit, admodum breve eſt, id eſt, parva admodum gaudet altitudine; in vertice depreſſum atque concavum, & in circumferentia cylindricum eſt. Cavitas verticis, quae Glenoïdea appellatur, atque Ambitus ſeu Margo cylindricus, una eademque cruſta cartilaginoſa, admodum polita atque ſplendente obducuntur. Quarta circiter circumferentiae pars hujus Ambitus ſive Marginis reliquo craſſior aut latior eſt. Collum anguſtum & pauxillum oblique ſitum eſt. Per Tuberoſitatem lateralem directe infra Portionem craſſam Capitis terminatur. Tuberoſitas haecce in uno laterum & in medio aſpera eſt, & in latere oppoſito polita atque ſuperficiarie cartilaginoſa exiſtit.

666. Baſis Radii, ſive hujus Oſſis magna Extremitas, majori multo latitudine quam craſ-

ſitie gaudet. Duabus Faciebus latis, atque una anguſta inſtructa eſt. Una harum Facierum latarum leviter concava, atque admodum aequalis eſt; altera Facies lata inaequaliter convexa exiſtit, & per Eminentias longiuſculas ſive lineas oſſeas in tria quatuorve Stillicidia longitudinalia, in Oſſibus Recentibus magis diſtincta quam in Siccis, dividitur. Facies anguſta juxta longitudinem ſuam concava eſt; & per occurſum ſuorum Marginum cum Marginibus vicinis Facierum latarum, duos Angulos format, qui tres Facies a ſe invicem diſtinguunt. Facies latae ex adverſo Marginem communem & tertium Angulum conſtituunt. Facies anguſta per Inciſuram ſemi-Lunarem terminatur, quae Cartilagine polita, ejusdem fere directionis cum Tuberoſitate, inveſtitur. Facies latae in earundem Angulo communi per prolongationem in modum apicis obtuſi deſinunt, cui nomen Apophyſis Styloïdeae Radii imponitur. Continuatio unius ex Lineis oſſeis, de quibus ſuperius diximus, exiſtit.

667. Ambitus harum trium Facierum lateralium, aut ut clarius me explicem, Baſis Radii, Cavitate Glenoïdea, oblonga & triangulari finitur, cujus Cartilago ſupra Marginem inciſum parvae Faciei lateralis continuatur. Cavitas haec articularis, & inſtar Arcus eſt, qui in uno latere Apophyſin ſeu Apicem Styloïdeum attingit, & in altero latere per Inciſuram parvae Faciei lateralis mutilatur. In duas portiones per tranſcurrentem Lineam admodum gracilem diviſa videtur.

tur. Portio ipſius mutilata in ſtatu naturali ſpeciem ſupplementi per Lingulam cartilaginoſam accipit, cujus deſcriptio ad Hiſtoriam Oſſium Recentium pertinet.

668. Portio media ſeu Corpus Radii pauxillum incurvatum eſt, ita ut concavitas curvaturae inter Tuberoſitatem Capituli atque Inciſuram ſemi-Lunarem Baſis exiſtat. Tribus Faciebus gaudet, una rotunda, convexitatem curvaturae Oſſis efficiente; duabus concavis; tribus Angulis; duobus obtuſis, Faciem convexam a Faciebus concavis diſtinguentibus; uno acuto atque ſcindente duabus Faciebus concavis communi, & in latere concavitatis curvaturae occurrente. Omnes tres varias Notas Muſculares oſtendunt.

669. *Subſtantia.* Iſti Oſſis Cubiti proportionate ſimilis eſt. Notandum Caput & Baſin Radii in juventute Epiphyſes eſſe, & quandoque per longum ſatis tempus tales permanere.

670. *Connexio.* Cum Oſſe Cubiti, Oſſe Brachii & Oſſibus Carpi connectitur. Radius cum Oſſe Cubiti per duas Extremitates mediante duplici Ginglymo laterali articulatur. Margo ſeu Ambitus cartilaginoſus Capitis ipſius in parva Cavitate Sigmoïdea Oſſis Cubiti movetur, dum interim Inciſura ſemi-Lunaris ipſius Baſis circa Capitulum Oſſis Cubiti circumvolvitur. In hac connexione parvae Extremitates horum duorum Oſſium cum magnis ſibi invicem reciproce occurrunt.

671. Articulatur cum Oſſe Brachii per Cavitatem

tatem Verticis Capitis ſui Capitulo extremitatis inferioris Oſſis Brachii applicatam. Hacce conformatione in omnes ſenſus mobilis eſt, cum e contrario, ſi duabus extremitatibus connecteretur, non niſi duas motus ſpecies in Capitulo Condyloïdeo Extremitatis Oſſis Brachii edere poſſet, inſtar Cardinis ſcilicet, quando ſupra latera extremitatum Oſſis Cubiti circumvolvitur; & Ginglymoïdeum, quando Os Cubiti in flexionibus atque extenſionibus ſuis eundem ſecum abripit. Duas has motus ſpecies uno eodemque tempore abſolvere poteſt.

672. Articulationem ejusdem cum Oſſibus Carpi Expoſitioni horum Oſſium ſubjungam.

OSSA MANUS.

673. *Situs generalis. Diviſio.* Manus ultimam Extremitatis ſuperioris partem conſtituit. Dividitur in Carpum ſive Brachiale, in Metacarpum & in Digitos, quemadmodum in Enumeratione generali Oſſium Sceleti diximus. Inſuper in genere adhuc in Faciem concavam & convexam dividi poteſt. Facies concava Facies interna quoque vocatur, quoniam communiter, & naturaliter quaſi Corpus reſpicit atque abſconditur. Facies convexa eadem ex ratione externa dicitur, quoniam ſaepiſſime extrorſum ſpectat, & viſui objicitur. Interna Facies communiter Cavum ſive Palma Manus, & Facies externa Dorſum ſalutatur.

OSSA

OSSA CARPI.

674. *Situs generalis. Diviſio.* Carpus ex octo Oſſiculis admodum inaequalibus, & irregularibus componitur. Eorundem congeries ſpeciem Antri irregulariter quadrangularis, praecipue Baſi Radii adnexi, repraeſentat. Congeries haecce in toto conſiderata duabus Faciebus gaudet, & quatuor Marginibus. Duarum Facierum una convexa atque externa eſt, altera concava & interna. Faciei externae convexitas admodum aequalis exiſtit. Facies interna ſeu concava quatuor Eminentiis inſtructa eſt, in quolibet angulo una. Quatuor Marginum unus Brachium anterius attingit, & Caput Carpi quaſi eſt; unus Baſin conſtituit, atque Metacarpo vicinus eſt; unus verſus Apicem Radii; & unus verſus iſtum Cubiti ſitus eſt. Huncce ultimum parvum, atque alterum magnum Marginem appello.

675. Oſſa Carpi in duos Ordines dividuntur unum primum, Brachium anterius reſpicientem, & alterum ſecundum, Metacarpo vicinum. Quilibet horum Ordinum ex quatuor Oſſibus componitur, hacce cum differentia, quod quartum primi Ordinis extra ſuum locum quaſi diſturbatum ſit. Cuncta haec Oſſicula in circumferentia Facieculis cartilaginoſis gaudent, quae mutuae eorundem Articulationi inſerviunt. Quaedam quoque Facieculis ad Articulationem cum Radio inſtructa ſunt, & aliis ad connexionem cum Metacarpo atque Pollice.

676. Raro in quolibet horum Oſſium, unico excepto,

excepto, tres dimenſiones ordinariae diſtingui poſſunt. In quamplurimis ſex latera ſive Facies conſiderari poſſunt; una externa, in latere convexitatis Carpi; una interna, in latere concavitatis Carpi; una in latere Brachii anterioris; una in latere Digitorum. Unam harum duarum Facierum Brachialem, atque alteram Digitalem voco; una ad latus apicis Radii, quam Faciem Radialem dico; una ad latus apicis Oſſis Cubiti, quam Cubitalem Faciem nomino.

677. Quaedam harum Facierum oſſeae, reliquae cartilaginoſae ſive Articulares ſunt. Facies Articulares Facieculas appello, & reliquas Facies proprie voco, quoniam portiones ſuperficiei generalis Carpi in ſitu naturali ſunt.

678. Ut octo Oſſa a ſe invicem diſtingui poſſint, primum, ſecundum, tertium & quartum primi aut ſecundi Ordinis, initium faciendo a latere Radii vel Pollicis, vocantur.

679. Lyſerus cuilibet horum Oſſium peculiare nomen impoſuit. Primum Os primi Ordinis, Os Scaphoïdes ſive Naviculare; ſecundum, Os Lunare: tertium, Os Cuneïforme; quartum, quod extra Ordinem eſt, Os Piſiforme ſive Lenticulare vocavit. Secundi Ordinis primum, Os Trapezium; ſecundum, Os Trapezoïdes; tertium, Os Magnum; & quartum Os Hamatum ſive Unciforme nominavit.

680. *Os Scaphoïdes*, primum Os primi Ordinis ſecundum Graecam linguam ita dictum, ſive Naviculare ſecundum Latinam linguam, quoniam

quoniam inſtar Naviculae fere fabrefactum eſt. Ad latus Radii Faciecula convexa gaudet, quae cum Baſi hujus Oſſis articulatur, atque Tuberculo, quod una ex quatuor Eminentiis Faciei concavae Carpi eſt. Ad latus Pollicis duabus dimidiis Facieculis inſtructum eſt, una magna pro Oſſe Trapezio, altera parva pro Oſſe Trapezoïde. Gaudet Faciecula cava pro Oſſe Magno, & parva ſemi-Lunari pro Oſſe Lunari. Facies externa & Facies interna aſperae ſunt.

681. *Os Lunare*, ſecundum primi Ordinis ita dictum eſt, quoniam una Faciecularum ſpeciem Lunae creſcentis prae ſe fert. Quatuor Facieculis Articularibus gaudet; una convexa, pro Baſi Radii; una ſemi-Lunari, pro ſimili Oſſis Scaphoïdis; una quaſi triangulari, pro Oſſe Cuneïformi, & una concava, quae cum Facie concava Oſſis Scaphoïdis cavitatem Cotyloïdeam, pro Capitulo Magni Oſſis format. Faciecula convexa cum iſta Oſſis Scaphoïdis convexitatem oblongam cavitati oblongae Baſis Radii reſpondentem conſtituit. Facies externa & interna parvae ac aſperae ſunt. Ego illud Os Semi-Lunare voco.

682. *Os Cuneïforme*, tertium primi Ordinis, ob figuram ſuam ita dictum, potius inſtar cunei inter duos Ordines infixi apparet. Gaudet Facie aſpera, parvo Tuberculo inſtructa, & inprimis Marginem Carpi Cubitalem conſtituit. Quatuor Facieculis Articularibus gaudet; una convexa, quae convexitati Carpi articulari complementum

tum addit; una Orbiculari, quae interna, id eſt, ad latus concavitatis Carpi eſt, quaeque Os Piſiforme ſuſtinet; duabus quae Angulum faciunt, quarumque una Oſſi Semi-Lunari, & altera Oſſi Hamato reſpondet.

683. *Os Orbiculare*, primi Ordinis quartum, etiam Piſiforme, ſive Lenticulare dictum, irregulariter rotundum eſt; non niſi unica Faciecula cartilaginoſa, irregulariter orbiculari, inſtructa eſt. Margo ſive circumferentia hujus Facieculae ſpecies quaſi Collaris admodum anguſti eſt: reliquum convexitas aſpera irregulariter rotunda eſt. Hocce Os unam ex quatuor Eminentiis concavitatis Carpi conſtituit. Cum Oſſe Cuneïformi tertium quaſi Ordinem quendam efficere videtur.

684. Quatuor Oſſa ſecundi Ordinis in una eademque linea ſita ſunt. Primum cum Pollice, & tria reliqua cum Metacarpo articulantur.

685. *Os Trapezium*, ſecundi Ordinis primum, ita nominatum, quoniam inſtar ſpeciei quadrati inaequalis conſiderabatur. Facies ipſius externa aſpera eſt, atque portionem convexitatis Carpi efficit. Facies ipſius interna Eminentia oblonga dotatur, quae unam ex quatuor concavitatis Carpi Eminentiis conſtituit. Stillicidio ſive Sulco in latere ejusdem concavitatis gaudet. Facies externa quoque parvo Tuberculo inſtructa eſt.

686. Hoc Os plures Facieculas Articulares habet, ſcilicet unam Brachialem, unam Digitalem ſive Palmarem, & duas Cubitales. Cartilaginoſae ſunt.

687. Faciecula Brachialis, quae cava eſt, cum Oſſe Scaphoïde; Faciecula Digitalis cum prima Pollicis Phalange; una Faciecularum Cubitalium cum Oſſe Trapezoïde, ſive ejusdem Ordinis ſecundo Oſſe, & altera cum primo Oſſe Metacarpi articulatur.

688. Faciecula quae cum prima Pollicis Phalange articulatur, & duabus quaſi dimidiis Facieculis leviter Sigmoïdeis, ſive Semi-Lunaribus compoſita, & per Eminentiam Sigmoïdeam ſive Semi-Lunarem diſtincta eſt. Concavitas harum dimidiarum Faciecularum verſus latera magis excavata eſt quam in medio; unde inſtar portionis Trochleae ſuperficialis, & in Marginibus uſu detritae apparet.

689. Una e duabus Facieculis Cubitalibus magna eſt, quae cum Oſſe Trapezoïde, ſive ſecundi Ordinis ſecundo Oſſe articulatur; & altera parva, quae cum Baſi primi Oſſis Metacarpi articulatur.

690. *Os Trapezoïdes*, ſive ſecundi Ordinis ſecundum Os, Pyramidale potius quam Trapezoïdes vocari meretur. Species quaſi Pyramidis exiſtit, cujus apex abruptus eſt. Baſis ipſius partem Faciei externae, ſeu convexitatis Carpi, atque apex ipſius partem Faciei internae ſive concavitatis conſtituit.

691. Hoc Os multis Facieculis Articularibus ſive Cartilaginoſis inſtructum eſt; ſcilicet una Faciecula Brachiali, quae omnium minima eſt, & cum Oſſe Scaphoïde ſive Naviculari articulatur;

tur: una Faciecula Digitali ſive Palmari, in modum Trochleae; longiuſcula, in duobus lateribus inciſa, & angularis quaſi, ſive ex duabus dimidiis Facieculis compoſita eſt. Cum Baſi primi Oſſis Metacarpi articulatur. Una Faciecula Radiali, irregulariter triangulari, cum Oſſe Trapezio ſive ejusdem Ordinis primo Oſſe articulata. Una Faciecula Cubitali, pauxillum concava, cum tertio Oſſe ejusdem Ordinis, quod Os magnum Carpi vocant, articulata.

692. *Magnum Os Carpi*, ſive ſecundi Ordinis tertium, actu omnium maximum eſt. Pauxillum longum eſt, atque ſpecie Capitis Articularis rotundi gaudet, quod in Cavitatem Cotyloïdeam, a duobus Oſſibus primi Ordinis formatam, recipitur aut locatur. Articulatio haec parvum motum Ginglymoïdeum inſtituere poteſt.

693. Faciecula ipſius Digitalis Baſis cartilaginoſa, inaequalis, & oblique triangularis eſt, cujus apex introrſum vergit. Cum ſecundo Oſſe Metacarpi articulatur, & in Margine ſuo Radiali pauxillum quaſi inciſa eſt pro articulatione cum parvo Margine primi Oſſis Metacarpi.

694. Faciecula Radialis admodum parva, & prope Baſin ſita eſt, cum Oſſe Pyramidali articulatur. Reliquum hujus lateris Cartilagine caret. Faciecula Cubitalis duplex eſt, atque cum ſimili Oſſis Hamati articulatur.

695. Facies externa, quae partem convexitatis Carpi conſtituit, lata, aſpera & inaequalis pro inſertione Ligamentorum eſt. Facies interna

anguſtior,

anguſtior, & itidem aſpera exiſtit; ambae Cartilagine deſtituuntur. In circumferentia harum duarum Facierum Depreſſiones reperiuntur, in quibus in ſtatu naturali parvae Glandulae atque Ligamenta &c. locantur.

696. *Os Unciforme ſeu Hamatum*, quartum ſecundi Ordinis. In eo conſideranda veniunt Corpus, atque Apophyſis Hamata, a qua nomen accepit. Apophyſis haecce in Facie interna Corporis ſitum obtinet; plana, incurvata eſt, & concavitas curvaturae Magnum Os reſpicit. Unam ex quatuor Eminentiis concavitatis Carpi conſtituit.

697. Facies externa Corporis Oſſis aſpera, & quaſi pauxillum triangularis exiſtit; convexitatem Carpi finit. Facies haec in latere Oſſis Cubiti in admodum parvam Tuberoſitatem deſinit, quae Faciei Cubitalis hujus Oſſis vices fungitur.

698. Tres in illa Facieculae articulares ſeu cartilaginoſae diſtinguuntur; una Radialis, Brachialis altera, & tertia Digitalis ſive Palmaris.

699. Faciecula Radialis duplex eſt, atque Facieculae Cubitali Magni Oſſis reſpondet. Faciecula Brachialis admodum obliqua, ex parte leviter concava, & ex parte leviter convexa, ſimilis Facieculae Digitali ſive Palmari Oſſis Cuneïformis eſt. Faciecula Digitalis ſive Palmaris duplex, ſive ex duabus dimidiis Facieculis pauxillum concavis & per Lineam Sigmoïdeam diſtinctis compoſita eſt. Cum duobus ultimis Oſſibus Metacarpi articulatur.

700. *Connexio. Subſtantia.* Inter ſe per Arthrodiam articulantur. Primus Ordo cum ſecundo ſpeciem Ginglymi format, quoniam Capitulum Magni Oſſis in Cavitate Cotyloïdea primi Ordinis eodem tempore moveri poteſt, quo duo priora ſecundi Ordinis ſupra Facieculam Digitalem Oſſis Scaphoïdis & Os Hamatum itidem ſupra Os Cuneïforme moventur.

701. Diſpoſitio naturalis omnium horum Oſſium in Convexitate Carpi generali depreſſionem tranſverſam format, quae primum Ordinem a ſecundo diſtinguit, quaeque praecipue inter Os Scaphoïdes, & tria ultima Oſſa ſecundi Ordinis conſpicitur. Depreſſio haec inſtar plicae ſeſe habet, qua mediante ſecundus Ordo pauxillum ſupra convexitatem primi Ordinis reſupinatur. Quatuor Eminentiae concavitatis Carpi robuſto Ligamento tranſverſo inſertionem praebent. Cuncta haec Oſſa interius ſpongioſa ſunt, eorumque ſuperficies parum compacta exiſtit.

OSSA METACARPI.

702. *Situs.* Metacarpus ſecunda Manus Pars eſt, inter Carpum & Digitos ſita. Veteres, qui Carpum Brachiale vocarunt, unde terminus Brachionarium originem duxiſſe videtur, Metacarpum Poſtbrachiale nominavere.

703. *Diviſio generalis.* Metacarpus ex quatuor Oſſibus componitur, atque in uno latere concavitatem latam, quae Palma Manus dicitur, & in altero convexitatem levem, quae Dorſum Manus

Manus vocatur, format. Veteres Anatomici Metacarpo quinque Oſſa tribuebant, quoniam illud quod hodie primae Pollicis Phalangi annumeratur, ad claſſem Oſſium Metacarpi referebant.

704. *Figura. Volumen.* Haec quatuor Oſſa longa, craſſiora in extremitatibus quam in medio, & longitudine atque magnitudine inaequalia ſunt. Primum omnium maximum eſt; reliqua per gradus in omnes dimenſiones imminuuntur. Rariſſime duo priora aequalia reperiuntur.

705. *Diviſio ſpecialis.* Quodvis eorum in Extremitates, & in partem mediam; ſive in Baſin, Corpus & Capitulum dividitur. Baſes angulares ſunt, & verſus Carpum ſpectant; Capitula inſtar Condylorum rotunda ſunt, atque Digitos reſpiciunt. Ambo Cartilaginibus obducuntur. Capitula per longum temporis ſpatium Epiphyſes admodum diſtinctae permanent.

706. Baſes admodum anguſtae, & verſus concavitatem Manus angulares quaſi ſunt. In convexitate Manus aliquali latitudine gaudent. In duobus reliquis lateribus admodum latae ſunt, in quibus parvis Facieculis Articularibus gaudent, quas Facieculas laterales voco. Capitula in lateribus quae Facieculis lateralibus reſpondent, complanata ſunt, & maxima eorundem convexitas verſus concavitatem Manus ſeſe extendit, ubi in duos apices obtuſos deſinit. Facieculae laterales ab Inciſuris & Foſſulis interrumpuntur. Latera Capitulorum complanata

pauxillum depreſſa ſunt, & in medio circiter hujus Depreſſionis parvo Tuberculo gaudent.

707. Corpus cujuslibet horum Oſſium anguſtatur, triangulare eſt, & in tres dividitur Facies, quarum una externa, pauxillum convexa eſt, atque Dorſum Manus formare juvat. Duae reliquae Facies internae, pauxillum concavae ſunt, una verſus Radium, & altera verſus Os Cubiti oblique vergunt. Hae tres Facies per tres Angulos diſtinguuntur, quorum ille qui Facies internas ſeparat, acutus atque ſcindens quaſi eſt. Hae Facies internae cum earundem Angulis communibus concavitatem, ſive Palmam Manus conſtituunt.

708. *Primum Os* Metacarpi omnium longiſſimum, craſſiſſimum atque maximum eſt. Indicem Digitum ſuſtinet. Baſis ipſius pauxillum cava, Facieculae Digitali ſecundi Oſſis ſecundi Ordinis Carpi proportionata eſt. In Margine externo parva Inciſura Angulari gaudet. In Margine Cubitali Baſis parva Faciecula lateralis reperitur, quae cum Baſi Oſſis vicini articulatur. Margo internus Baſis lateraliter in Angulum obliquum deſinit, qui cum Angulo vicino Baſis Magni Oſſis articulatur. Circum Baſin Inaequalitates, atque Depreſſiones, Ligamentis atque Glandulis Articularibus inſervientes reperiuntur. Facies externa Corporis Oſſis verſus Capitulum latior eſt quam verſus Baſin.

709. *Secundum Os* Metacarpi longum Digitum ſuſtinet. Hoc peculiare habet, quod ejusdem

dem Baſis admodum obliqua ſit, & in Margine externo per apicem angularem ad latus primi Oſſis terminetur. Faciecula triangulari hujus Baſis, cum Baſi Magni Oſſis, & Facieculis ſuis lateralibus, cum Facieculis lateralibus vicinis Primi & Tertii Oſſis Metacarpi articulatur.

710. *Tertium Os* Metacarpi Digiti Annularis fulcrum eſt. Praecedentibus minus eſt. Baſis ipſius irregulariter triangularis atque reſpectu reliquorum minor eſt. Faciecula principali Baſis cum prima dimidia Faciecula Oſſis Hamati articulatur. Parvae Facieculae laterales hujus Baſis cum Facieculis lateralibus vicinis Secundi & Quarti Oſſis conjunguntur.

711. *Quartum Os* Metacarpi Minimum Digitum fulcit. Primaria Baſis ipſius Faciecula, non ut in Baſibus reliquorum Oſſium Metacarpi, triangularis eſt. Circumferentia aequaliter lata, pauxillum obliqua, ex parte leviter convexa, & ex parte leviter concava eſt. Hoc Os primaria Faciecula ſuae Baſis cum ſecunda dimidia Faciecula Oſſis Hamati, & Faciecula quadam laterali cum Baſi tertii Oſſis articulatur. Articulatio haec multo liberior Articulationibus ſimilibus reliquorum Oſſium Metacarpi eſt. In latere Facieculae lateralis oppoſito parva Tuberoſitas peculiaris conſpicitur.

DIGITI IN GENERE.

712. *Situs. Numerus. Figura. Volumen.* Digiti tertiam Manus partem conſtituunt, totamque

Extremitatem ſuperiorem terminant. In qualibet Manu quinque numero ſunt, dicuntur Pollex, Index, Digitus Longus, Annularis, Auricularis ſive Minimus Digitus.

713. In genere totidem quaſi Pyramides oſſeas, compoſitas, longas, graciles, in uno latere convexas, in altero leviter cavas Baſi ſua Carpo atque Metacarpo adnexas repraeſentant, unde deinde diminuendo in ſpeciem Capituli deſinunt.

714. Pollex omnium Digitorum maximus eſt. Quem tertius ſequitur, qui in ſpecie Longus dicitur. Secundus & quartus minores & fere aequales ſunt, quartus tamen ſecundo paulo minor eſt. Quintus omnium minimus exiſtit.

715. *Diviſio.* Quilibet Digitus ex tribus Partibus componitur, quae Phalanges dicuntur, quarum prima longior & craſſior eſt ſecunda, & haec tertia. Quaelibet harum Phalangum, fere ut Digitus integer, in Baſin, in Corpus ſeu Portionem mediam, & Capitulum, in duas Facies, unam convexam, & alteram concavam, atque in duos Margines dividitur. Baſes Phalangum, uti & Capitula Oſſium Metacarpi, per longum temporis ſpatium Epiphyſes exiſtunt.

POLLEX.

716. *Prima Phalanx* reliquorum Digitorum primis Phalangibus nequaquam ſimilis eſt. Veteres Auctores inter Oſſa Metacarpi eandem referebant, cum quibus actu ſimilitudinem alit.

Tunc quinque Metacarpi Oſſa numerabantur, Pollexque non niſi e duabus Phalangibus conſtabat. Facies hujus Phalangis convexa admodum complanata, & verſus Capitulum latior quam verſus Baſin exiſtit. Facies ipſius concava per ſpeciem Lineae Angularis, in duas leviter dividitur. Capitulum ipſius inſtar illius Oſſium Metacarpi ſe habet, excepto quod in Vertice complanatum ſit.

717. Faciecula Articularis Baſis Facieculae Digitali Oſſis Trapezii Carpi proportionata, & ſenſu contrario ſciſſa eſt, ita ut earundem Cavitates Sigmoïdeae earundemque Eminentiae Sigmoïdeae decuſſentur. Articulatio haec admodum peculiaris eſt, atque ſpeciem Ginglymi duplicis prae ſe fert, quae facillime flexionem, extenſionem, adductionem & abductionem, aſt difficillime motus obliquos admittit; tunc enim duae Facieculae ſibi invicem obicem opponunt.

718. Caput cum Baſi per ſat longum temporis ſpatium Epiphyſis veſtigia monſtrant. Haec Phalanx itaque Os Metacarpi degeneratum eſſe videtur.

719. *Secunda Phalanx* Pollicis brevior quam prima exiſtit. Corpus ejus in uno latere convexum ſeu ſemi-cylindricum, in altero complanatum, & inter duos Margines anguſtatum eſt. Baſis ipſius in Faciecula ſua Articulari leviter cava, & in utroque latere a parvis Tuberoſitatibus verſus Margines & Angulum Phalangis cincta eſt. Capitulum portionem Trochleae admodum regula-

ris conſtituit, cujus ambitus magis ſupra Faciem concavam ſive planam Phalangis, quam ſupra Faciem convexam excurrit. Haec Trochlea in quolibet latere Foſſula & Inaequalitatibus, in modum Tuberculorum, inſtructa eſt. In Facie plana ſeu concava Phalangis duae Lineae aſperae, ad latus cujuslibet Marginis Faciei una, conſpiciuntur. Hae ſaepiſſime, dum Oſſa pro Sceleto mundantur, deſtruuntur. Impreſſiones ſeu Notae inſertionum Vaginarum annularium ſunt, de quibus in Expoſitione Oſſium Recentium ſermonem inſtituemus.

720. Haecce Phalanx cum prima per ſpeciem Arthrodiae, ſive per Enarthroſin complanatam connectitur, quae motum in plures ſenſus, aſt limitatum magis, quam in aliis concedit. Cum tertia per Ginglymum admodum perfectum articulatur.

721. *Tertia Phalanx* dimidium ſpeciei Coni, juxta longitudinem diſciſſi, repraeſentat; ita ut, ſi tertia Phalanx unius Pollicis cum iſta alterius combinatur, Conum invicem integrum forment. Facies convexa magis aequalis quam Facies plana exiſtit. Duorum Marginum quilibet Tuberoſitate, quae Baſi contigua eſt, inſtructus eſt. Baſis haec duabus Facieculis cavis, Articulatione Ginglymoïdea cum Capitulo ſecundae Phalangis invicem junctis gaudet. Capitulum tertiae Phalangis parvum atque planum eſt, & in limbum recurvum ſemicircularem, admodum aſperum, deſinit, qui a latere Faciei planae ferrum equinum repraeſentat.

QUA-

QUATUOR DIGITI POST POLLICEM.

722. Quatuor Digiti ſequentes in genere, eorumque Phalanges in ſpecie, ratione ſtructurae admodum ſibi ſimiles ſunt, & non niſi volumine potiſſimum differunt. Index atque tertius fere aequales ſunt; nihilominus Index communiter craſſior eſt, & quandoque altero brevior apparet. Medius omnium longiſſimus, & quartus minimus eſt. Eaedem fere proportiones in Phalangibus obſervantur.

723. *Primae Phalanges* horum quatuor Digitorum inſtar illius ſecundae Pollicis fere fabrefactae, habita tamen ratione longiores, in ipſarum Faciebus concavis planiores, & in Faciebus convexis rotundiores ſunt. Facies concavae ſeu planae juxta longitudinem earum marginum ſpecie Lineae aſperae, inſtar ſecundae Phalangis Pollicis gaudent. Earundem Baſes magis cavae, & earundem Articulationi cum Capitulis Oſſium Metacarpi proportionatae ſunt. Earundem Capitula Ginglymoïdea, ſive in modum Trochleae, ut Capitulum ſecundae Phalangis Pollicis, fabrefacta ſunt.

724. *Secundae Phalanges* breviores, minus latae, minusque craſſae prioribus ſunt. Veluti illae leviter curvatae ſunt, ceterum ratione ſtructurae cum iisdem conveniunt, excepto quod a Baſibus uſque ad Capitula ſua pedetentim anguſtiores fiant, quae admodum parva ſunt, & quod earundem Baſes duplici Cavitate ad Articulationem Ginglymoïdeam cum primis Phalangibus

bus inſtructae ſint. Earundem Facies concavae ſeu planae duabus quoque Lineis aſperis, uti iſtae primarum Phalangum, notantur.

725. *Ultimae Phalanges* ultimae Pollicis ſimiles ſunt, excepto quod minores, & cuilibet Digito proportionatae ſint.

726. In genere de omnibus Phalangibus notandum eſt, quod earundem Baſes parvis Tuberoſitatibus gaudeant, quodque earundem Capitulorum quodvis, ultimis Phalangibus exceptis, in quolibet latere Foſſula inaequaliter rotunda inſtructum, atque parvis Eminentiis obſitum ſit.

SITUS SPECIALIS ET USUS OSSIUM EXTREMITATIS SUPERIORIS.

727. Manus in Sceleto, & in quamplurimis Figuris communiter in eodem, cum Oſſibus Brachii anterioris, plano, & in eadem directione longitudinali repraeſentatur. Id quod admodum falſam de vero ejusdem ſitu ſpeciali, ratione Brachii anterioris, ideam ſubminiſtrat. Situs hicce naturaliter duplici modo obliquus eſt. Dorſum Manus verſus Convexitatem Carpi inclinatur, atque cum duobus Brachii anterioris Oſſibus Angulum facit. Quartum Os Metacarpi inſuper adhuc verſus Os Cubiti in ſpecie inclinatur. Uno verbo, latitudo Manus Angulum cum latitudine Brachii anterioris, atque craſſities Manus eodem tempore Angulum cum craſſitie Brachii anterioris conſtituit. De portione Brachii anterioris Manui quam maxime vicina hic mihi ſermo eſt.

728. Hoc a conformatione atque combinatione Oſſium Carpi, atque eorundem cum Oſſibus Brachii anterioris connexione dependet. Primo duo Ordines horum Oſſium in convexitate Carpi plicam quaſi tranſverſam faciunt, & Facieculae Articulares Brachiales duorum priorum Oſſium primi Ordinis pauxillum verſus convexitatem Carpi vergunt. Id quod Manum in ſitu naturali pauxillum ſupinam reddit. Secundo, Margo Oſſi Cubiti reſpondens, Margine Radio reſpondente multo brevior exiſtit. Unde Margo Manui vicinus verſus idem latus inclinare debet.

729. Neglecta hac attentione in Sceletis magnum communiter vacuum inter Extremitatem Oſſium Cubiti & Os Cuneiforme Carpi relinquitur. Inſuper adhuc notandum eſt, Marginem Metacarpi, a latere Oſſis Cubiti, itidem breviorem altero Margine eſſe; ita ut magnus Margo & parvus Margo in Carpo ſive Brachiali, & in Metacarpo ſive Palma Manus aequaliter diſtingui poſſint.

730 In hocce ſitu obliquo & naturali Manus, Digitis extenſis & pauxillum a ſe invicem remotis, Extremitatem Indicis interſtitio Oſſium Brachii anterioris reſpondere videbimus; & ſi in hocce ſitu motus Pronationis & Supinationis alternatim inſtituuntur, tunc extremitatem Indicis inſtar centri communis horum motuum eſſe videbimus.

731. Diſpoſitio haec omnium Oſſium Manus eandem

eandem inſuper ad plures ſitus ſpecies admodum propriam reddit; hocce adminiculo enim elongari, complanari, abbreviari & coarctari poteſt. Extenſione generali omnium Digitorum, atque ſupinatione peculiari Pollicis explicari atque complanari poteſt. Id quod Manum extendere, atque aperire dicitur. Flectendo omnes Digitos abbreviari poteſt, ſive actionem iſtam, qua Manum claudimus, inſtituere animus eſt, ſive Manu quippiam comprehendere velimus; ad quam actionem Pollicis ſitus, ut & diſpoſitio Oſſium Metacarpi, atque Digitorum obliqua in ſpecie contribuunt. Et quoniam hoc in caſu Pollex cum omnibus reliquis Digitis in aequilibrio conſtitutus eſt, Articulatio primae ipſius Phalangis, quatenus conformatione ſua cum Ginglymo pauxillum participat, cum Oſſe Trapezoïde Carpi firmior atque ſtabilior reddi videtur, licet motus ejus in genere in plures ſenſus fiat. Tandem Manus coarctari, atque adductione Pollicis, & mediante mobilitate ſpeciali quarti Oſſis Metacarpi, de qua dixi, ſpecies Canaliculi formari poteſt. Et ſi eodem tempore Digiti flectuntur atque ad ſe invicem apprimuntur, Manum & breviorem & arctiorem reddimus, unde cavum quoddam efficitur, quod Patera ſive Poculum Diogenis vocatur.

732. De Digitis inſuper hoc notandum eſt, quamvis Articulatio ſecundae Phalangis Pollicis, & iſta primarum Phalangum reliquorum Digitorum, in plures ſenſus mobiles atque fere inſtar

ſtar Articulationis Oſſis Brachii cum Scapula conſtructae ſint, attamen Phalanges has minime circum axin ipſarum moveri poſſe. Id quod non ab earundem conformatione, ſed a defectu Muſculorum, huncce motum producendi aptorum, dependet, quemadmodum in Expoſitione Muſculorum videbimus. Articulatio primae Phalangis Pollicis excipi debet, quoniam, licet Muſculis ad hunc motum producendum aptis inſtructus eſſet, conformatio ſemi-Ginglymoïdea motum huncce impediret.

733. *Pollex* ſitum ab illo reliquorum Digitorum differentem obtinet. Hi reſpectu Facierum, & Marginum, ſive Laterum ſuorum, in ſitu naturali, magisque communi eandem fere, quam planum Metacarpi, directionem habent. Pollicis, in ſitu naturali, & ab omni actione Muſculari liberi Facies convexa Faciei convexae Radii reſpondet, Facies vero ipſius concava ſeu plana minimum Digitum reſpicit; prima ejus Phalanx cum Radio Angulum intrantem, & cum ſecunda Phalange Angulum prominentem facit, haec Phalanx ut & tertia in directione recta, & illi Brachii anterioris ſimili ſitae ſunt.

734. *Carpus* Baſis & Centrum quaſi omnium motuum Manus, excepto iſto Rotationis eſt. Illo mediante in omnes ſenſus Manus incliuari poteſt, aſt facilius verſus Facies & Margines, quam in quemlibet alium ſenſum. Quatuor Oſſa ſecundi Ordinis parvo motu ſupra tria praecipua

cipua primi Ordinis moveri poſſunt. Motus hic ſpeciem Ginglymi prae ſe fert.

735. *Radius* Manubrium quaſi Manus exiſtit, & illo mediante praecipue motus reciproci Manu ut in Cardine, alterutrum nempe Marginem Manus verſus Corpus vertendo, inſtitui poſſunt. Quando magnus Margo, ſive Margo Radialis verſus Corpus vertitur, motus ſive ſitus Pronatio dicitur. Supinatio vero vocatur, quando parvus Margo ſive Margo Cubitalis verſus Corpus vertitur. In ſitu naturali, magisque communi, Palma ſive concavitas Manus non vero Margines Corpus reſpiciunt.

736. Hicce Manus ſitus verum Radii ſitum ſpecialem determinat, qui cum latere Oſſis Cubiti minime parallelus eſt, quemadmodum communiter in Figuris, atque in Sceleto repraeſentatur. Radius enim Os Cubiti oblique decuſſat, ita ut illius apex ſeu Apophyſis Styloïdea directe e regione iſtius Oſſis Cubiti ſitus ſit, & hic verus illius ſitus naturalis eſt. Curvatura Radii decuſſationem magis adauget, id quod in Pronatione contingit. Quando Radius cum Oſſe Cubiti parallelus eſt, tunc ſtatus Supinationis adeſt.

737. *Cubitus* Manus Manubrium ſuſtinet, licet ipſe cum Manu non articuletur. Radium mediantibus duobus Ginglymis lateralibus, atque Ligamentis robuſtis, quae, ne in motibus quam maxime violentis ab illo recedat, impediunt, arctiſſime ſibi annexum tenet. Aſt ſi Ma-

nu

nu Corpus quoddam propellimus, aut comprimimus, Radius omnem niſum ſuſtinet. His in caſibus Baſis ipſius lata Carpi fulcrum eſt, & Capitulum concavum Capitulo inferiori Oſſis Brachii fortiter innititur. Obliquitas Trochleae Oſſis Cubiti in cauſa eſt, quod, quando Brachium anterius ab inferioribus ſurſum flectitur, ipſius extremitas naturaliter verſus Pectus, difficulter verſus Articulationem Scapulae ſeſe conferat.

EXTREMITATES INFERIORES.

738. NUmerus. *Situs generalis. Diviſio.* Extremitates inferiores duae numero ſunt, lateraliter in parte Trunci inferiore ſitae, cujus, juxta differentes Corporis ſitus, fulcimentum ſunt, & a quo ipſae reciproce ſuſtinentur. Quaevis harum Extremitatum in Femur, Crus & Pedem dividitur. Omnium Oſſium Extremitates has componentium ſitum ad iſtum Hominis erecti ſtantis referam.

OS FEMORIS.

739. *Volumen. Figura.* Omnium Oſſium Sceleti maximum, longiſſimum, & craſſiſſimum eſt. Figura ejus multum ad cylindricam accedit, & pars ipſius media pauxillum incurvata eſt.

740. *Situs generalis.* Hoc Os ſecundum longitudinem Trunci ſitum eſt. Directio ejus obliqua eſt; ita ut duo Oſſa Femoris ſuperius a ſe invicem recedant, inferius vero ad ſe invicem accedant.

741.

741. *Diviſio.* In tres partes, unam ſuperiorem, alteram mediam, & tertiam inferiorem; ſive in Corpus & duas Extremitates.

742. *Extremitas ſuperior.* In ea conſideranda veniunt Caput, Collum, & duae Tuberoſitates, quarum una Trochanter major, & altera Trochanter minor vocatur.

743. Caput pars rotunda inſtar portionis Sphaerae ſive Globi, Cartilagine laevi atque polita obducti eſt. Ab exterioribus oblique introrſum, & pauxillum antrorſum ſitum eſt, ita ut maxima ipſius convexitatis pars ſurſum, & minima deorſum ſpectet. Convexitas cartilaginoſa magis verſus anteriora & poſteriora, quam verſus reliqua latera extenditur.

744. Pauxillum infra medium convexitatis Capitis Foſſula fere ſemi-Lunaris conſpicitur, in qua peculiare quoddam Ligamentum in ſtatu naturali annectitur. Caput hoc in juventute Epiphyſis eſt, & quandoque in aetate admodum adulta talis reperitur, ita ut vi ſeparari aut decollari poſſit.

745. Collum Apophyſis eſt, interius in Extremitate ſuperiore Femoris ſita. Ab inferioribus ſurſum, & pauxillum antrorſum vertitur. Cum Corpore Oſſis Angulum plus minusve obliquum conſtituit. In quibusdam ſubjectis ſitum fere tranſverſum obtinet. Inferius in ſpeciem Baſis dilatatur. Circa portionem ipſius mediam atque anguſtam Veſtigium aſperum, admodum ſuperficiale, in modum Collaris illud cingens, conſpicitur.

746. Trochanter major craſſa Tuberoſitas eſt, exterius & pauxillum poſterius in hac Colli Baſi ſita. Admodum elevata eſt, & pauxillum retrorſum vertitur. In apicem obtuſum deſinit, in quo concavitas ſive Foſſula reperitur. Convexitas inaequalis; & in plures Facieculas, Muſculis inſertiones praebentes, diſtincta eſt. Ejus Margo, atque concavitas ſimilibus quoque inſertionibus inſerviunt.

747. Trochanter minor in parte poſteriore & inferiore Baſis Colli ſitus eſt, & introrſum vergit.

748. Inter hos duos Trochanteres poſterius Eminentia oblonga & obliqua reperitur, quae continuatio quaſi ſeu communicatio inter illos eſt, atque concavitatem, retro majorem Trochanterem reperiundam, prolongat. Anterius quoque inter illos Linea aſpera, obliqua, admodum lata, & quandoque parumper elevata conſpicitur, quae Baſin Colli anterius terminat.

749. *Extremitas inferior* hujus Oſſis lata atque craſſa eſt, illiusque Baſin quaſi conſtituit. Duae magnae Eminentiae Articulares, una ad latus alterius, ſeparatae, & poſterius admodum prominentes, anterius in modum Trochleae unitae, in illa annotantur. Condyli vocantur, quorum internus, reſpectu longitudinis Corporis Oſſis, inferior aut longior externo apparet. Quodſi vero ſecundum ſitum Femoris obliquum atque naturalem conſideratur, differentia longitudinis admodum parva eſt, & cum altero in eodem fere plano horizontali reperitur.

750. Condylus externus latior eſt atque magis quam alter anteriora verſus procedit. Ambo Cartilagine admodum polita obducuntur, & licet non niſi unicum invicem Corpus conſtituant, anterius & inferius depreſſione levi in modum Trochleae quaſi diſtinguuntur; aſt poſterius per Inciſuram profundam, atque rotundam a ſe invicem ſeparantur.

751. In hac magna Inciſura plura Foraminula adſunt. Ibidem quoque duae Impreſſiones ſemi-Lunares, admodum ſuperficiales, & pauxillum latae; una inferius in Condylo interno, paululum antrorſum, altera inferius in Condylo externo retrorſum reperiuntur.

752. In latere cujusvis Condyli Tuberoſitas, & retro quamlibet harum Tuberoſitatum Impreſſio quaedam Muſcularis, & parva Faciecula ſuperficialis cartilaginoſa conſpiciuntur, in qua ſpecies Oſſis Seſamoïdei locatur, de quo in Expoſitione Muſculorum ſermonem inſtituemus.

753. Corpus ſeu pars media Femoris fere inſtar Columnae ſive Cylindri antrorſum incurvati ſeſe habet, qui nihilominus in tres Facies diſtingui poteſt, unam anteriorem in medio magis quam ſuperius & inferius rotundam; duas poſteriores, magis planas, & per longam Elevationem angularem, quae magna Linea Oſſea ſive Linea Aſpera dicitur, diſtinctas Linea haec inaequalis, aſpera eſt, & admodum prominet. Ab utrisque Trochanteribus originem ducere videtur. In latere externo partis ſuperioris Lineae aſperae, Im-

Impreſſio longitudinalis, aſpera, & verſus extremitatem ſuam inferiorem pauxillum depreſſa cernitur. Linea in duas quaſi, ſecundum directionem duorum Condylorum diviſa eſt. Hacce diviſione Linea obliteratur, atque facies inde complanata, triangularis, & inferius verſus Condylos admodum lata exſurgit. Linea externa hujus diviſionis magis prominet quam interna.

754. Alia inſuper Linea obliqua & inaequalis, ante & infra minorem Trochanterem adeſt, quae deſcendendo cum magna Linea unitur. Omnes hae Lineae, omnesque hae Depresſiones Inſertiones Muſculorum ſunt. Ibidem poſterius in parte media hujus Osſis modo unum, modo plura Foramina, Vaſis atque Nervis tranſitum concedentia reperiuntur.

755. *Situs ſpecialis.* Directio naturalis Osſis Femoris minime perpendicularis, ſed obliqua eſt. Extremitas ſuperior extrorſum vergit & inferior introrſum inclinat; ita ut duo Femora ſuperius a ſe invicem recedant, & inferius ad ſe invicem accedant. Situs hicce obliquus rationem ſubminiſtrat, cur Condyli interni externis inferiores videntur, quando Oſſa Femoris ſeparata examini ſubjiciuntur.

756. *Subſtantia.* In Extremitatibus ſpongioſa eſt. Medium cavum, atque ſubſtantia reticulari, & portionibus Laminarum hinc & illinc ſeparatarum ornatum conſpicitur.

757. *Connexio.* Os Femoris ſuperius cum Oſſe Innominato per Enarthroſin, mediante

Capite ſuo, in Cavitate Cotyloïdea articulatur; & inferius cum Tibia per Ginglymum peculiarem, de quo in ſequentibus ſermonem inſtituemus, conjungitur.

OSSA CRURIS.

758. *Situs generalis. Numerus.* Crus Extremitatis inferioris ſecunda pars, atque inter Femur atque Pedem perpendiculariter ſita eſt. Oſſa e quibus componitur, tria numero ſunt, duo magna, & unum parvum. Duo magna ſunt Tibia & Fibula ſeu Perone. Parvum Rotula vocatur.

TIBIA.

759. *Figura. Diviſio.* Eſt Os longum, irregulariter triangulare, ſuperius admodum latum aut diductum, inferius vero anguſtius. Antiquo inſtrumento muſico, quod Tibia dictum fuit, ſimile eſt, unde & denominationem ſuam latinam accepit. Dividitur in Extremitates, & in Portionem mediam; ſive in Caput, Corpus & Baſin.

760. Extremitas ſuperior veluti Caput ipſius conſiderari poteſt. A duobus Condylis ſuperius admodum complanatis, & in duas Facies cartilaginoſas, fere horizontales, diſtinctis leviterque cavis formatur; una interna & altera externa. Inter has duas Facies Tuberoſitas cartilaginoſa adeſt, quae duplex videtur, atque anterius & poſterius inaequalitatibus inſtructa eſt. Inſertiones ligamentoſae ſunt. Capitis duae Facies duobus

duobus Condylis Oſſis Femoris reſpondent. Interna ab anterioribus poſteriora verſus pauxillum oblonga; atque parumper magis depreſſa eſt quam altera. Externa rotunda magis eſt, & pauxillum retrorſum deſcendit. Totum Caput in circumferentia ſua tranſverſim ovale, parte poſteriore excepta, exiſtit, in qua per levem Inciſuram pauxillum inſecta eſt. Circumferentia admodum aſpera eſt.

761. Condylus externus interno magis prominet; inferius, & pauxillum poſterius pro Articulatione Fibulae, parva Faciecula cartilaginoſa gaudet. In parte Capitis anteriore Tuberoſitas inaequalis, Spina Tibiae dicta, reperitur, quaeque Ligamento Tendinoſo Rotulae inſertionem praebet.

762. Notandum, totam Capitis portionem, ſupra Lineam Spinae Tibiae horizontalem ſitam, in juventute Epiphyſin eſſe, & Spinam, ſolam tunc Epiphyſin quoque peculiarem efficere, quae ſucceſſu temporis Apophyſis Capitis Tibiae fit.

763. *Extremitas inferior* Tibiae ſuperiori & craſſitie & latitudine aliquid cedit, ejusque Baſin quaſi conſtituit. In latere externo hujus Baſis Depreſſio longitudinalis, inferius latior quam ſuperius cernitur, in qua Extremitas Fibulae inferior locatur. In latere Baſis interno, Apophyſis quae Malleolus internus dicitur, adeſt, quae magis inferiora verſus quam Baſis circumferentia deſcendit. In parte poſteriore hujus Apophyſis ſeu Malleoli, ſpecies Stillicidii ſive Sulci ſuperficialis, pro tranſitu Tendinis peculiaris conſpicitur.

 764.

764. Baſis Tibiae in Cavitatem cartilaginoſam, tranſverſim oblongam, & Cartilagine articulari obductam deſinit. Cavitas haec in latere interno, acceſſione Malleoli, de quo modo dixi, augetur, quique ad latus Cavitatis eadem Cartilagine incruſtatur. Fornix Cavitatis Eminentia ſuperficiali in portionem dextram & ſiniſtram quaſi dividitur.

765. Tota portio inferior Baſis Tibiae, cum Malleolo interno, in juventute Epiphyſis eſt, & veſtigia per ſat longum temporis ſpatium poſt plenariam Oſſificationem circumcirca remanent.

766. Obſervandum latitudinem ſeu magnum Diametrum Baſis Tibiae non in eodem plano eſſe, in quo latitudo ſeu magnus Diameter Capitis hujus Oſſis reperitur. Malleolus internus pauxillum magis anterius quam Condylus Capitis internus ſitus eſt. Obſervatio haec, ob Fracturas atque Luxationes, minime flocci pendenda eſt.

767. *Corpus* Tibiae triangulare quaſi eſt, in tres diſtinctum Facies, unam internam, alteram externam, & tertiam poſteriorem; in tres Angulos, anteriorem unum, qui Criſta Tibiae dicitur, & duos poſteriores.

768. Facies interna e tribus Faciebus latiſſima eſt. Aequalis, leviter convexa, atque rotunda eſt, & parumper antrorſum vertitur. Facies externa inaequaliter plana minusque lata exiſtit. Facies poſterior inaequaliter rotunda, atque anguſtiſſima eſt; interim in parte ſua ſuperiore,

riore, ubi Impreſſio Muſcularis longa & obliqua conſpicitur, quae a parte inferiore Inciſurae poſterioris Capitis, verſus faciem internam uſque deſcendit, ſatis lata exiſtit. Immediate infra extremitatem hujus Impreſſionis, alia minus obliqua invenitur.

769. E tribus Angulis anterior, qui Criſta Tibiae dicitur, ſcindens ſive acutus, in parte ſui media pauxillum elevatus, & inferius fere rotundus eſt. Continuatio quaſi Tuberoſitatis ſive Spinae eſt. Ex duobus reliquis Angulis poſterioribus unus internus, & alter externus eſt. Internus pauxillum rotundus: externus acutus magis, excepta parte ſuperiore, exiſtit, ubi plus minusve complanatus eſt.

770. *Subſtantia. Connexio.* Subſtantia Tibiae cum iſta reliquorum Oſſium longorum convenit. Superius cum Condylis Femoris articulatur. Articulatio haec ratione flexionis & extenſionis Cruris ex parte Ginglymoïdea; ratione rotationis Cruris flexi vero ex parte Arthrodialis eſt. Id quod a duabus Cartilaginibus intermediis dependet, de quibus in Expoſitione Oſſium Recentium verba faciemus.

ROTULA.

771. *Situs generalis. Figura. Volumen.* Eſt parvum Os, ſupra Tuberoſitatem ſeu Spinam Tibiae ſitum. Caſtaneae Equinae ſive Caſtaneae Sativae formam refert. Craſſities ipſius altitudinis ſive longitudinis, & latitudinis, quae fere

aequales ſunt, dimidiam circiter partem adaequat.

772. *Diviſio.* In Baſin, Apicem, & duas Facies, unam convexam, & alteram concavam. Baſis ſurſum ſpectat, partemque hujus Oſſis craſſiſſimam conſtituit. Impreſſione Muſculari admodum notabili deſignatur, quae ſupra Faciem convexam pauxillum procedit. Apex obtuſus eſt, atque Ligamento robuſto Rotulam Spinae Tibiae annectenti inſertionem praebet.

773. Facies convexa anterior eſt: leviter inaequalis, & ſulcata quaſi exiſtit. Facies concava poſterior eſt; Cartilagine articulari usque verſus Apicem obducitur, ubi per parvam Cavitatem, ſive Foſſulam admodum inaequalem terminatur, quae Impreſſio Ligamenti robuſti, cujus modo mentionem feci, exiſtit. Facies haec cartilaginoſa per Lineam inter Baſin & Apicem elevatam in duas dimidias Facies dividitur. Hae duae dimidiae Facies Trochleae Femoris proportionate reſpondent, ita ut dimidia Facies externa latior ſit interna, quemadmodum & portio Trochleae externa portione interna latior eſt.

774. *Subſtantia.* Per ſat longum tempus cartilaginoſa eſt, atque in Oſſificatione fere tota ſpongioſa evadit, Faciebus atque Impreſſionibus ipſius exceptis.

775. *Connexio.* Per craſſum atque robuſtum Ligamentum Tuberoſitati Tibiae annectitur. Tanquam Partem ad Tibiam peculiariter pertinentem, & inſtar Olecrani mobilis, eandem conſidero;

conſidero; quemadmodum etiam Olecranum ceu Rotulam fixam conſidero. Neceſſitatem hujus differentiae in Hiſtoria Oſſium Recentium, & praecipue in iſta Muſculorum, explicabo.

PERONE.

776. *Volumen. Situs. Diviſio.* Os longum, gracile, irregulariter juxta longitudinem triangulare eſt. In latere Tibiae externo, fere e regione Anguli ipſius poſterioris externi, aſt pauxillum magis retrorſum ſitum eſt. In Extremitatem ſuperiorem ſive Caput, in Partem mediam ſive Corpus, & in Extremitatem inferiorem ſive Baſin dividitur.

777. Extremitas ſuperior Tuberoſitas quaſi ſive Caput, per parvum planum cartilaginoſum oblique complanatum eſt, quod cum Faciecula inferiore Condyli externi Capitis Tibiae articulatur. Retrorſum per ſpeciem Apicis brevis, obtuſi atque aſcendentis terminatur.

778. Extremitas inferior latior, magis oblonga, magisque complanata eſt quam ſuperior. Ex parte continuatio Corporis Oſſis, & ex parte ab origine Epiphyſis eſt, cujus veſtigia cum tempore obliterantur. Tribus quaſi Faciebus inſtructa eſt, una rotunda in modum Tuberoſitatis, altera plana, & tertia anguſta. Cum in Cavitate laterali Baſis Tibiae, e regione Malleoli interni locata ſit, hoc modo Malleolum externum conſtituit. In ſitu ſuo naturali magis inferiora verſus deſcendit quam Baſis Tibiae, atque

in Apicem pauxillum retrorſum vergentem deſinit.

779. Facies ejus plana cartilaginoſa eſt, Faciemque cartilaginoſam Malleoli interni reſpicit, ubi cum Facie inferiore Baſis Tibiae Cavitatem ſive Arcum Ginglymoïdeum abſolvit, qua mediante Pes cum Crure articulatur. Facies anguſta retrorſum vergit, & verſus partem inferiorem parva Foſſula oblonga & inaequali donatur, quam pro tranſitu Tendinis ſervire crediderunt, quaeque in ſtatu naturali parva Glandula mucilaginoſa repletur. Apex, quo Extremitas Fibulae inferior terminatur, directe infra Faciem anguſtam hujus Extremitatis, parva Faciecula polita gaudet. Ligamento annulari inſertionem praebet.

780. Corpus Oſſis longum & gracile, plus minusve tortuoſum, & inaequaliter triangulare eſt. Verſus duas extremitates in modum Colli anguſtatur, & infra partem ipſius mediam ſaepius introrſum curvatur. Curvatura haec a modo puſiones faſciis involvendi inducta eſſe videtur, inveniuntur enim Fibulae, quae admodum recta excurrunt. In tres Facies, ſive in tres Angulos admodum irregulariter, praecipue in parte ſui inferiore, diſtinguitur.

781. E tribus Faciebus externa notatu digniſſima eſt. In dimidia ſua parte ſuperiore plus minusve cava eſt; deinde contorquetur, rotunda fit, atque in dimidia ſua parte inferiore poſteriora verſus tendit. Facies poſterior ſuperius plus minusve convexa eſt, & deinde complanatur,

tur, eodem modo contorquetur, atque inferius interna quaſi evadit. Facies interna infra partem ſui mediam itidem contorquetur, ut inferius anteriora verſus vertatur; & haec contorſio per Lineam obliquam notatur, quae ab anterioribus retrorſum ſuper Faciem deſcendit eamque in duas dividit. In his Faciebus Muſculi locantur, iisque inſeruntur.

782. Ex tribus Angulis internus externo duorum Angulorum poſteriorum Tibiae reſpondet, atque veluti ille Ligamento interoſſeo Cruris inſertionem praebet. Reliqui Anguli plus minusve ſcindentes ſunt, praecipue anterior, qui quandoque ſpeciem Criſtae refert, atque inferius parva Facie triangulari terminatur.

783. *Subſtantia. Connexio.* Structura interna Fibulae, licet admodum gracilis ſit, cum iſta reliquorum Oſſium longorum proportionate convenit. Per ſuam Extremitatem ſuperiorem cum Faciecula inferiore Condyli interni Tibiae articulatur. Articulatio haec Arthrodia eſt admodum parvum motum concedens. Extremitas ipſius inferior per Faciem ſuam cartilaginoſam, ex parte cum Inciſura laterali Baſis Tibiae, eum in modum, uti in Hiſtoria Oſſium Recentium videbimus; & ex parte cum primo Oſſe Pedis, Articulationi Ginglymoideae Cruris cum hoc Oſſe complementum addendo articulatur.

OSSA PEDIS.

784. *Situs generalis. Diviſio.* Pes tertia Extremi-

tremitatis inferioris Corporis Humani pars eſt. Veluti Manus in tres Partes dividitur, quarum prima Tarſus, ſecunda Metatarſus, & tertia Digiti Pedis vocantur. Secundum diviſionem vulgarem inſuper in illo Calx, Apex, pars ſuperior ſeu Collum, pars inferior, ſeu Planta, Latera ſeu Margines, unus internus, & alter externus, diſtingui poſſunt.

OSSA TARSI.

785. Tarſus ex ſeptem Oſſibus ratione voluminis iſtis Carpi multo majoribus compoſitus eſt. Nomina eorum magis uſitata, & ſecundum eorum ordinem ſeu combinationem ſequentia ſunt: Aſtragalus, Calcaneum, Os Scaphoïdes, Os Cuboïdes, & tria Oſſa Cuneïformia dicta. In tres Claſſes dividi poſſunt, ſcilicet in duo magna Oſſa, quae ſunt Aſtragalus & Calcaneum; in duo mediocria, quae ſunt Os Scaphoïdes & Os Cuboïdes; & in tria parva, quae ſunt Oſſa Cuneïformia.

786. Diviſio horum Oſſium in ſpecie, & omnium Oſſium Pedis iſta Oſſium Manus facilior eſt, quoniam enim ſitus Pedis ſemper idem manet, cum certitudine & absque ambiguitate quodlibet horum Oſſium in partes anteriores, poſteriores, ſuperiores, inferiores, laterales &c. dividere poſſumus.

ASTRAGALUS.

787. *Situs. Diviſio.* Secundum naturalem Pedis

dis ſitum, & ſecundum connexionem ipſius cum Tibia, Aſtragalus ſuperius atque omnium primum eſt. In duas dividi poteſt portiones, unam magnam atque poſteriorem, Corpus quaſi Oſſis formantem; unam parvam & anteriorem, ejus Apophyſin ſive portionem anteriorem conſtituentem.

788. *Corpus* ſeu portio poſterior quatuor Faciebus gaudet, una ſuperiore, duabus lateralibus & una inferiore. Facies ſuperior maxima, & tota quanta cartilaginoſa eſt. Ab anterioribus retrorſum per convexitatem cylindricam fornicata eſt, cum depreſſione ſuperficiali in medio ſuae latitudinis, inſtar dimidiae Trochleae. Facies haec ſuperior, cum duabus Faciebus cartilaginoſis lateralibus continuatur, inter quas externa interna latior exiſtit. Facies ſuperior cum Facie inferiore Baſis Tibiae, Facies lateralis interna cum Malleolo interno, & altera Facies lateralis cum Malleolo externo articulantur. Infra Faciem cartilaginoſam internam magna Depreſſio absque Cartilagine, atque Inaequalitates conſpiciuntur.

789. Facies inferior, quae etiam cartilaginoſa eſt, pro Articulatione cum Calcaneo oblique concava eſt. In parte infima partis poſterioris Corporis Aſtragali, in margine communi Faciei inferioris, parva Inciſura obliqua, & admodum polita invenitur, quae ſpecies Sulci ſive tranſitus pro Tendinibus eſt.

790. *Apophyſis* ſeu Portio anterior Aſtragali a poſte-

poſteriore per parvam depreſſionem in parte ſuperiore diſtinguitur, & haec in parte inferiore per Inciſuram longam, obliquam, inaequalem, in latere externo admodum amplam diſtincta eſt. Facies anterior hujus Apophyſis tota quanta cartilaginoſa, & oblique convexa pro Articulatione cum Oſſe Scaphoïde eſt. Facies inferior in duas Facieculas cartilaginoſas dividitur, quae cum Calcaneo articulantur. Hae duae Facieculae Apophyſis a Facie inferiore Corporis Oſſis per Inciſuram longam & obliquam, de qua modo dixi, diſtinguuntur. Praeter has duas Facieculas cartilaginoſas tertia, inferius in Facie anteriore, in latere interno, ab omni contactu in Sceleto libera, invenitur.

CALCANEUM.

791. *Situs. Diviſio.* Omnium Oſſium Pedis maximum eſt, cujus partem poſteriorem, & Baſin quaſi conſtituit. Oblongum & admodum irregulare eſt. In Corpus, & in duas Apophyſes, unam magnam & anteriorem, & unam parvam ſive lateralem internam dividi poteſt.

792. *Corpus* Calcanei ſex Faciebus gaudet, una poſteriore, una anteriore, una ſuperiore, una inferiore, & duabus lateralibus.

793. Facies poſterior lata, inaequaliter convexa, & in duas quaſi portiones diviſa eſt, unam ſuperiorem, parvam atque politam; alteram inferiorem, inaequalem, aſperam, priori multo majorem, quae in juventute Epiphyſis eſt. Tubero-

beroſitas Calcanei vocari poteſt. In parte inferiore deorſum incurvatur, atque in duo Tubercula ſeu Apices obtuſos deſinit, qui potius ad partem ſive Faciem inferiorem, quam poſteriorem pertinere videntur.

794. Facies ſuperior Corporis in duas partes dividi poteſt, unam poſteriorem, & inaequalem, cum parva depreſſione; alteram anteriorem, convexam, cartilaginoſam, & magnae concavitati inferiori Aſtragali proportionatam. Facies haec oblique antrorſum vergit, & per hancce obliquitatem portio Faciei anterioris fit, dum altera hujus portio cum Apophyſi anteriori confunditur.

795. Facies inferior Corporis anguſta eſt. In parte poſteriore duobus Tuberculis gaudet, de quibus ſuperius mentionem feci, quorumque illud lateris interni maximum eſt. Haecce Tubercula, praecipue maximum Tuberculum, Aponevroſi Plantari inſertionem praebet.

796. Duae Facies laterales Corporis ſupra magnam Apophyſin, ſeu Apophyſin anteriorem continuantur. Facies lateralis externa leviter convexa & inaequalis eſt: non niſi a Tegumentis atque Ligamentis contegitur. Facies lateralis interna pauxillum cava, depreſſa, & interius quaſi excavata eſt.

797. *Magna Apophyſis* ſeu Apophyſis anterior eandem cum Corpore, cujus continuatio eſt, directionem ſervat. Quinque Faciebus ſeu partibus gaudet; per Corpus ſexta privatur,

798.

798. Facies ſuperior Depreſſione irregulari & inaequali inſtructa eſt, quae conjunctim cum iſta Apophyſis Aſtragali ſpeciem Foſſulae notabilis format. In Extremitate anteriore hujus Faciei ſuperioris parva Faciecula cartilaginoſa conſpicitur, quae uni Faciecularum Apophyſis Aſtragali reſpondet.

799. Facies anterior Apophyſis cartilaginoſa, lata, obliqua, ex parte convexa, & ex parte pauxillum concava eſt. Cum ſimili Facie Oſſis Cuboïdis articulatur. Quando Calcaneum in genere & absque diviſione conſideratur, Facies haec in genere quoque anterior eſt.

800. Facies externa Apophyſis admodum aſpera eſt. Continuatio Faciei externae Corporis exiſtit; nihilominus Tuberculo ſeu Eminentia in loco unionis harum duarum Facierum gaudet. Eminentia haec non in omnibus ſubjectis invenitur. In parte inferiore hujus Tuberculi Faciecula cartilaginoſa, pro tranſitu Tendinis Muſculi Peronei Longi invenitur. Saepius non niſi levia quaedam veſtigia hujus Eminentiae adſunt; ſaepius ne minimum obſervare licet. Quandoque antrorſum magis atque deorſum, verſus extremitatem anteriorem Apophyſis alia parva Faciecula cartilaginoſa pro tranſitu ejusdem Tendinis conſpicitur.

801. Facies inferior Apophyſis Tuberoſitas eſt, quae continuatio Faciei inferioris Corporis exiſtit, quaeque Muſculis inſertionem praebet.

802. *Apophyſis lateralis* Corpori, atque magnae

gnae Apophyſi fere communis eſt. Concavitatem Faciei internae Calcanei auget. In parte ſua ſuperiore Faciecula cartilaginoſa admodum laevis & quam maxime polita adeſt, quae cum una Faciecularum inferiorum Aſtragali articulatur. Apophyſis haec inferius ſita eſt. Pars inferior pro tranſitu Tendinum laevis atque polita eſt.

OS SCAPHOIDES.

803. *Figura. Situs. Diviſio.* Os Naviculare quoque, ob ſimilitudinem ſuam cum Navicula plana vocatur. Ante Aſtragalum quaſi jacet. Duae Facies cartilaginoſae, una concava, & altera convexa, Circumferentia ovalis, atque Tuberoſitas in illo obſervantur. Ratione reliquarum ſuarum dimenſionum non adeo craſſum eſt. Ante Aſtragalum ſitum eſt, & in latere quaſi jacet.

804. Facies concava poſterius ſita eſt, & cum convexitate anteriore Aſtragali articulatur. Facies convexa anterior eſt, atque per duas Lineas admodum tenues in tres Facieculas ſeu latera, pro Articulatione cum tribus Oſſibus Cuneïformibus dividitur.

805. Circumferentia ambitu ſuo ovale deſcribit, quod pedetentim arctatur, & Apice obtuſo oblique terminatur. Unum ambitus latus altero convexius eſt. Superficies magnae convexitatis aſpera eſt, & inaequalitates ipſius Ligamentis inſertionem praebent. Apex Ovalis Tuberoſitatem attingit, quae Impreſſione Muſculari notatur. In ſitu hujus Oſſis naturali magna convexitas Circumferentiae ſuperiora, parva inferiora

reſpicit; Tuberoſitas introrſum & deorſum ſpectat.

806. Ex hoc ſitu, & differentia Facierum Os Scaphoïdes Pedis dextri facile ab iſto ſiniſtri diſtinguitur. Parva convexitas ſeu inferior Circumferentiae in latere Tuberoſitatis leviter inciſa eſt, & verſus latus oppoſitum parva Faciecula cartilaginoſa, cum parvo Tuberculo gaudet, pro Articulatione ipſius cum Oſſe Cuboïde, & pro Ligamentorum annexu.

OS CUBOIDES.

807. *Situs. Figura. Diviſio.* Ante Calcaneum, & ad latus Oſſis Scaphoïdis ſitum eſt. Maſſa eſt ſex Faciebus admodum inaequalibus, & irregularibus inſtructa, quae eidem nomen ſuum dederunt, atque diviſioni ejusdem occaſionem ſubminiſtrarunt.

808. Facies ſuperior plana, & aſpera eſt pro Ligamentis, quae illud cum vicinis Oſſibus connectunt.

809. Facies inferior Eminentia obliqua gaudet, & immediate infra hancce Eminentiam Canalem ſive Stillicidium itidem obliquum oſtendit. Eminentia Faciem inferiorem in duas quaſi dividit: Stillicidium a Ligamento, quo obducitur, cartilaginoſum apparet. Eminentia adhuc in margine qui Stillicidium attingit, pauxillum cartilaginoſa exiſtit. Stillicidium ut & margo Eminentiae Ligamento annulari nexum, atque Tendini Muſculi qui Peroneus longus dicitur tranſitum praebent.

810. Facies poſterior cartilaginoſa, lata, obliqua, ex parte convexa, & ex parte concava, & Faciei anteriori Calcanei ſimilis eſt.

811. Facies anterior admodum lata eſt, & per parvam Lineam perpendicularem, admodum anguſtam & pauxillum prominentem, in duas quaſi dimidias Facies dividitur. Hae duae dimidiae Facies cum tertio & quarto Oſſe Metatarſi articulantur.

812. Facies interna omnium longiſſima eſt. Parva Faciecula cartilaginoſa gaudet. Reliquum depreſſionibus aſperum eſt, quae Vaſis atque Glandulis locandis inſerviunt. Parva Faciecula cum uno Oſſium Cuneïformium articulatur. Retro hancce Facieculam in quibusdam ſubjectis alia Faciecula admodum anguſta reperitur, quae cum portione vicina circumferentiae Oſſis Scaphoïdis articulatur. Quando deficit, Ligamenta ejusdem locum ſupplent.

813. Facies externa omnium minima exiſtit. Irregularis, brevis, anguſta, atque per Inciſuram, ad Stillicidium Faciei anterioris ducentem, inſecta eſt.

OSSA CUNEIFORMIA.

814. *Numerus. Situs. Figura.* Oſſa haec tria numero ſunt, ante Os Scaphoïdes ſita. Cuneis ſimilia ſunt, unde in lingua Latina Cuneïformia appellantur. Primum maximum eſt; Secundum minimum; Tertium ratione Voluminis medium locum tenet. Cum Oſſe Cuboïde ſpeciem Ar-

cus formant, qui in quolibet Pede e regione alterius Pedis elevatur, & in oppoſito latere deprimitur.

815. *Diviſio.* Secundum eorundem figuram in quolibet horum Oſſium Baſis, Angulus, quatuor Facies, una poſterior, una anterior, & duae laterales, quarum una externa, & altera interna eſt, diſtingui poſſunt.

816. *Primum Os Cuneïforme* ſpecies Cunei contorti, atque incurvati eſt. Baſis ipſius inferius, & inſtar Tuberoſitatis longiuſculae inaequaliter rotunda eſt, & Tendini cuidam inſertionem praebet.

817. Facies primi Oſſis lateralis interna, id eſt, quae alterum Pedem reſpicit, inaequaliter convexa, atque aſpera eſt. Inaequalitates hae Ligamentis nexus ſubminiſtrant.

818. Facies lateralis externa primi Oſſis, id eſt, illa quae ſecundum Os Cuneïforme reſpicit, inaequaliter concava eſt. Verſus Marginem ſuperiorem, & verſus Marginem poſteriorem Cartilagine obducitur. Maxima hujus Faciei portio cum ſecundo Oſſe Cuneïformi articulatur. Verſus Marginem anteriorem parva portio remanet, quae cum ſecundo Metatarſi Oſſe lateraliter connectitur.

819. Facies poſterior primi Oſſis omnium minima eſt; cartilaginoſa atque fere triangularis, & primae trium Faciecularum triangularium Oſſis Scaphoïdis conformis eſt.

820. Facies anterior primi Oſſis cartilaginoſa, maxima eſt, & ſemi-Lunam refert, cujus convexitas

vexitas Faciem internam alterius Pedis reſpicit. Facies haec ſemi-Lunaris cum primo Oſſe Metatarſi articulatur.

821. Angulus ſeu Apex angularis hujus Oſſis ſurſum ſpectat. Ob obliquitatem ſuam Facies anterior Oſſis ſupremum, poſterior vero infimum locum occupat.

822. *Secundum Os Cuneïforme*, id eſt, e tribus minimum, Baſin ſurſum, & Apicem ſive Angulum deorſum ſpectantem habet. Propius ad figuram Cunei quam primum accedit. Baſis ejus brevis & aſpera eſt, atque Ligamentis nexum praebet. Facies poſterior cartilaginoſa, atque perfecte triangularis eſt, proportionata Articulationi ſuae cum Faciecula media trium Faciecularum convexitatis Oſſis Scaphoïdis. Facies anterior etiam Cartilagine obducta, & pauxillum magis longiuſcula eſt, ac cum Baſi ſecundi Oſſis Metatarſi connectitur.

823. Duae Facies laterales verſus Margines ſuos ſuperiores, & verſus Margines ſuos poſteriores, Facieculis cartilaginoſis & longiuſculis inſtructae ſunt, quae cum Faciebus lateralibus vicinis primi & tertii Oſſis Cuneïformis articulantur. Reliquum harum Faciecularum pauxillum depreſſum & vacuum quaſi eſt; id quod ex parte parvum inter Oſſa interſtitium relinquit. Hoc Os juxta omnes dimenſiones e tribus breviſſimum exiſtit. Apex ejus ſeu Angulus inter reliqua duo Oſſa Cuneïformia abſconditur, nec tam profunde deſcendit, quam eorundem extremita-

tes ſcindentes; unde portio haec Pedis leviter fornicata quaſi exiſtit.

824. *Tertium Os Cuneïforme*, id eſt, ratione magnitudinis medium, uti ſecundum Baſi ſurſum, & Apice ſeu Angulo deorſum ſpectat. Baſis ipſius longior eſt iſta ſecundi Oſſis. Fere plana, aut admodum leviter convexa, & aſpera eſt, ac Ligamentis quoque annexum praebet. Apex ipſius ſive Angulus profundius quam iſte ſecundi Oſſis deſcendit.

825. Facies poſterior cartilaginoſa, atque triangularis, & tertiae Facieculae convexitatis Oſſis Scaphoïdis conformis eſt. Facies anterior etiam cartilaginoſa & triangularis, aſt pauxillum longa exiſtit. Cum Baſi tertii Oſſis Metatarſi connectitur.

826. Facies lateralis interna lata eſt. Duabus Faciebus cartilaginoſis gaudet, una in Margine poſteriore, altera in Margine anteriore. Poſterior Articulationi laterali cum ſecundo Oſſe Cuneïformi inſervit; anterior Articulationem lateralem cum Baſi ſecundi Oſſis Metatarſi efficit.

827. Facies lateralis externa etiam lata eſt. Verſus Marginem poſteriorem magna Faciecula cartilaginoſa pro Articulatione cum Oſſe Cuboïde inſtructa eſt. Verſus Marginem anteriorem ſpecies vacui pro tranſitu Vaſorum, & quandoque parvus Angulus cartilaginoſus pro Articulatione laterali cum quarto Oſſe Metatarſi invenitur.

OSSA METATARSI IN GENERE.

828. *Situs generalis. Numerus. Figura.* Metatarſus ſecundam Pedis partem conſtituit. Aliquo modo Metacarpo ſimilis eſt; aſt etiam ab eodem differt, quemadmodum videbimus. Ex quinque Oſſibus componitur, & in Metacarpo non niſi quatuor reperiuntur. Oſſa haec nullum peculiare gerunt nomen, ſed ſimpliciter Primum, Secundum &c. vocantur. Invicem ſpeciem Craticulae componunt, quae eundem in modum, uti Fornix Oſſis Cuboïdis atque Oſſium Cuneïformium communis, inclinatur. Quinque his Oſſibus duo Oſſicula, Oſſa Seſamoïdea dicta, addi poſſunt, quae ordinarie in Sceleto aſſervantur, quaeque ad Pollicem pertinent.

829. *Diviſio. Situs ſpecialis.* Uti iſta Metacarpi, in duas Extremitates & partem mediam, ſive in Caput, Baſin & Corpus dividi poſſunt. Capitula anterius, Baſes poſterius ſitae ſunt. Ambae uti in Manu Cartilagine inveſtiuntur. Corpora triangularia ſunt, ſed ita diſpoſita, ut, quod in Manu Externum & Internum vocatur, in Pede Superius & Inferius audiat.

830. Primum e quinque craſſiſſimum omniumque breviſſimum eſt. Quatuor ſequentia proportionate longiora quam in Manu ſunt, atque Baſes crasſiores quam Capitula habent; ita ut in eorundem ſitu naturali Baſes invicem latius ſpatium quam Capitula occupent. Haec Capitula verſus Plantam Pedis duobus parvis Cornubus, uti in Manu, terminantur. Haec qua-

tuor Oſſa inſuper hoc peculiare habent, quod eorundem Corporum Anguli inferiores, ſive Plantares, admodum oblique extrorſum vergant, quodque eorundem Capitula non plane eandem cum Baſibus directionem habeant. Baſis primi, & Capitula quatuor reliquorum per longum temporis ſpatium Epiphyſes manent. In Capitulo primi etiam ejusdem veſtigia remanent.

PRIMUM OS METATARSI.

831. Baſis hujus Osſis in ſua circumferentia ſemi-Lunaris quaſi eſt, cujus latus planum externum eſt, ſive extrorſum ſpectat, ſecundo Osſi ejusdem Pedis contiguum, & latus convexum internum, ſeu interiora reſpicit, id eſt, verſus alterum Pedem vergit. Unus Apicum ſeu Cornuum Lunae creſcentis ſurſum, alterum deorſum ſpectat. Baſis haec leviter cava eſt. Superius latior quam inferius exiſtit. In Margine externo ſeu latere plano hujus Baſis ſaepius Faciecula cartilaginoſa pro Articulatione ſua laterali cum Baſi ſecundi Osſis invenitur. Inferius in eodem latere plano ſive externo, praeciſe in Apice ſeu Cornu inferiore Baſis, Impresſio Muſcularis notatu admodum digna, atque quam maxime conſtans pro annexu tendinoſo Muſculi Peronei Longi adeſt. Circumferentia Baſis in modum Ceſticilli plani pauxillum prominet.

832. Caput hujus Osſis craſſum, cartilaginoſum, anterius & inferius convexum, hacce cum differentia exiſtit, quod convexitas, quae anterius

rius ſimplex atque unita eſt, inferius formam Trochleae duplicis referat; tribus enim Eminentiis, & duabus Cavitatibus gaudet, duobus ſcilicet Marginibus, verſus quemlibet Marginem Sulco, atque Eminentia inter duos Sulcos media inſtructa eſt. Convexitas in genere Articulationi cum prima Pollicis Phalange inſervit. Trochlea duplex Oſſibus duobus Seſamoïdeis ſuperius indicatis, quorumque Oſſiculorum deſcriptionem iſti Pollicis adjungam, Sulcos ſubminiſtrat.

833. Corpus Oſſis triangulare & admodum craſſum eſt. Tribus Faciebus gaudet, quarum duae ſuperiores ſunt & una inferior exiſtit. Ex duabus ſuperioribus una interna atque rotunda, altera externa & leviter concava eſt. Tertia Facies ſeu inferior plana eſt. Tribus quoque Angulis inſtructum eſt, uno ſuperius ſeu ſuperiore, & duobus inferius ſeu inferioribus, quorum unus internus & alter externus eſt. Inferius in Angulo externo ſpecies continuationis Annexus Tendinoſi Muſculi Peronei Longi conſpicitur.

SECUNDUM OS METATARSI.

834. Secundum Os Metatarſi omnium craſſiſſimum eſt. Baſis ejus craſſa, triangularis, & pauxillum obliqua eſt. Praecipua ipſius Faciecula cartilaginoſa ſeu articularis oblique triangularis eſt, atque Facieculae anteriori parvi ſeu ſecundi Oſſis Cuneïformis reſpondet. In quoli-

bet latere prope Baſin Faciecula cartilaginoſa conſpicitur, pro Articulationibus ſuis cum primo, ſive magno, & cum tertio Oſſe Cuneïformi, quibus hoc Os quaſi infixum apparet.

835. Praeter has Facieculas laterales aliae inſuper in lateribus Baſis, aſt anterius magis & ſuperius, pro Articulatione ſua laterali cum Baſibus duorum Oſſium Metatarſi, ſcilicet cum iſta primi & tertii inveniuntur. Secundum igitur Os Metatarſi cum quinque diverſis Oſſibus articulatur, ſcilicet poſterius cum ſecundo Oſſe Cuneïformi; ex uno latere cum primo Oſſe Cuneïformi & cum primo Metatarſi; ex altero latere cum tertio Oſſe Cuneïformi & cum tertio Oſſe Metatarſi.

836. Capitulum ipſius rotundum eſt, & fere inſtar illius primi Oſſis Metacarpi ſeſe habet: uti in hoc ita & in illo Tubercula, Apices &c. inveniuntur.

837. Corpus longum & oblique triangulare eſt. Angulus qui Cavum Pedis efficit, extrorſum vergit. Reliquum Metacarpo proportionate reſpondet.

TERTIUM ET QUARTUM OS METATARSI.

838. Tertium Os Metatarſi gracilius eſt ſecundo. Ejus Baſis, atque iſta quarti admodum anguſtae ſunt. Haec duo Oſſa ſibi admodum ſimilia ſunt. Tertium minus ſecundo eſt, atque quartum tertio magnitudine non multum cedit.

839.

839. Baſis tertii proportionate pro Articulatione ſua cum Faciecula anteriore tertii Oſſis Cuneïformis profundior eſt. Praeter Facieculam ſuam poſteriorem Facieculis lateralibus pro Articulatione ſua cum ſecundo & quarto Oſſe Metatarſi gaudet.

840 Baſis quarti latior atque brevior eſt, & cum una ſemi-Faciecularum Oſſis Cuboïdis articulatur. Reliquum caeteris Oſſibus ſimile eſt.

QUINTUM OS METATARSI.

841. Aliquid peculiare habet. Latitudo Baſis ipſius tranſverſim ſumtae profunditatem ſeu altitudinem ſuperat. Admodum obliqua eſt, atque in Tuberoſitatem & Apicem, magis quam Baſis retrocedentes, deſinit. Tuberoſitas extrorſum, & Apex totus quantus retrorſum vergit. Praecipua Faciecula eidem obliquitati conformis eſt, atque obliquitati ſecundae Facieculae Oſſis Cuboïdis reſpondet.

842. Faciecula quaedam lateralis interna adeſt, quae lateraliter cum Baſi quarti Osſis articulatur. Tuberoſitas cum Apice ſuo Tendini Muſculi Peronei Medii nexum praebet. Extremitas poſterior Corporis ad Baſin proportionate lata eſt; unde hoc Os formam Pyramidis obliquae prae ſe fert. In ſitu naturali Pedis calceamentis altis atque fornicatis minime corrupti, Tuberoſitas ipſa terram attingit.

DIGITI

DIGITI PEDIS IN GENERE.

843. *Situs. Numerus. Figura.* Digiti tertiam Pedis partem conſtituunt, atque totam Extremitatem inferiorem, imo totum Corpus terminant. In quolibet Pede quinque numero ſunt, vocanturque Pollex, ſive magnus Digitus, ſecundus Digitus, Tertius, Quartus & minimus Digitus Pedis. Eorundem Figura cum iſta Digitorum Manus aliquo modo convenit.

844. *Diviſio.* Digitorum Pedis quilibet, excepto Pollice, ex tribus Phalangibus componitur. Pollex Pedis, aliter quam Pollex Manus, non niſi duabus inſtructus eſt; aſt in hujus locum Metatarſus e quinque Oſſibus componitur, cum e contrario Metacarpus quatuor tantum dotetur. Baſes Phalangum, uti iſtae Manus, per idem temporis ſpatium etiam Epiphyſes permanent.

POLLEX ſive MAGNUS DIGITUS PEDIS.

845. Pollex admodum craſſus atque robuſtus eſt, cum e contrario reliqui Digiti admodum parvi, & reſpectu iſtorum Manus multo minores ſint.

846. Prima Phalanx Pollicis Pedis, reſpectu conformationis ſuae ſecundae Phalangi Pollicis Manus admodum ſimilis eſt; aſt Baſis ejus magis cava, & convexitati primi Oſſis Metatarſi, illam ſuſtinentis, proportionata eſt. Capitulum ejus uti in Pollice Manus Trochleam, aſt multo latiorem, perfecte repraeſentat.

847. Secunda ſeu ultima Phalanx magni Digiti Pedis ultimae ſeu tertiae Phalangi Pollicis Manus ſimilis eſt, aſt craſſior & latior, praecipue in Baſi, exiſtit. Ferrum Equinum quod Pollicem Pedis terminat magis inaequale eſt, atque Tuberoſitatem quaſi complanatam repraeſentat.

QUATUOR DIGITI PEDIS POST POLLICEM.

848. Admodum parvi atque graciles reſpectu Pollicis ſunt. Primae Phalanges longisſimae; aſt breviores, graciliores minusque planae ſeu magis rotundae iſtis Digitorum Manus ſunt. Eorum Corpora in medio admodum anguſta & conſtricta ſunt. Baſes leviter cavae ſive Arthrodiales, & Capitula ſeu Trochleae Ginglymoïdeae, fere uti in Manu exiſtunt..

849. Secundae Phalanges admodum breves & informes quaſi fiunt. Earum Baſes atque Capitula Ginglymoïdea ſunt; aſt Ginglymi fere obliterati & imperfecti exiſtunt. Corpus ſecundarum Phalangum in ſecundo atque tertio Digito Pedis pauxillum longum eſt; aſt in duobus ultimis Digitis Pedis admodum breve, praecipue in minimo Digito Pedis exiſtit, in quo latitudo longitudinem ſuperat.

850. Ultimae Phalanges horum quatuor Digitorum Pedis, fere uti iſtae Digitorum Manus figuratae, aſt reſpectu horum multo breviores atque craſſiores ſunt. In duobus ultimis Digitis Pedis hae Phalanges ſaepisſimae cum ſecundis

unitae

unitae inveniuntur; id quod a compreſſione, ſive inactione continua a calceis producta, originem ducere poteſt.

OSSA SESAMOIDEA.

851. In genere parva Oſſicula ſunt, granis Seſami aliquo modo ſimilia, unde & nomen accepere. Plura in Articulationibus Digitorum Pedis, uti & in iſtis Manus, inveniuntur; aſt quoniam quoad maximam partem admodum parva, & Ligamentis potiſſimum annexa ſunt, in Hiſtoria Oſſium Recentium de iisdem commodius ſermonem inſtituemus.

852. In magno hocce numero duo ſatis magna, quae Sceleto adnecti poſſunt, reperiuntur. Quodlibet magnae Margaritae ovali, pauxillum complanatae, & in alterutro latere cavae, ſimile eſt.

853. Quatuor circiter lineas longa ſunt, latitudo duas lineas adaequat. Unum ad latus alterius, mediante parvo Ligamento brevi, Baſi Primae Phalangis Pollicis annectitur, ita ut ſuper latera Eminentiae mediae, Trochleae duplicis, primi Oſſis Metatarſi, inſtar duarum parvarum Rotularum lubrice moveantur.

854. Licet communiter in Sceleto Capitulo primi Oſſis Metatarſi annectantur, nihilominus non niſi ad primam Phalangem Pollicis pertinent, quemadmodum Rotula non ad Femur, ſed ad Tibiam pertinet. In Hiſtoria Oſſium Recentium de his verba faciam.

MECHA-

MECHANISMUS ET USUS OMNIUM OSSIUM EXTREMITATIS INFERIORIS.

855. Quoniam Articulatio Oſſis Femoris cum Oſſe Innominato per Enarthroſin ſeu Articulationem Sphaeroïdeam, id eſt, mediante immiſſione Capitis hujus Oſſis in Cavitatem Cotyloïdeam contingit, in omnes ſenſus moveri aptum redditur. Directe antrorſum, & retrorſum ferri, ad alterum Femur adduci, & ab eodem abduci poteſt. Hi quatuor motus plus minusve oblique inſtitui, & ſecundum diverſos obliquitatis gradus in infinitum fere multiplicari poſſunt.

856. Omnes hi motus invicem combinari poſſunt; ita ut cum extremitate inferiore Oſſis ſpecies circuli deſcribi aut formari poſſit, dum Caput ipſius interim non niſi in centro movetur.

857. Femur motum inſuper peculiarem, quem Anatomici Rotationem, licet improprie, vocant, inſtituere poteſt. Per huncce terminum duas ſemi-Rotationes reciprocas intelligunt, quae cum Femore circum ipſius longitudinem, quaſi circum axin Oſſis deſcribi poſſunt. Aſt quando ad Colli obliquitatem parum tantum attenditur, facile intelligitur huncce motum minime circum axin Oſſis fieri, ſed potius circum Lineam, quam inter Caput Oſſis atque medium Trochleae extremitatis inferioris nobis concipere poſſumus. De ſitu Hominis ordinario pedibus inſiſtentis hic mihi ſermo eſt.

858. Eadem attentio inſuper nos docet, quod motu hocce Rotatorio Oſſis Femoris Collum cum Trochantere majore ſimpliciter antrorſum, aut retrorſum feratur; cum e contrario Collum plus minusve circum axin ſuam, fere uti in Cardine, moveatur, quando Femur directe antrorſum, aut retrorſum fertur, praecipue ſi eodem tempore ab altero pauxillum remotum tenetur.

859. Omnes hi motus Oſſis Femoris ſtructura Articulationis ſuae varie limitantur. A Cavitate Cotyloïdea diverſitas haec inprimis dependet. Conformatio atque diſpoſitio Capitis Femoris in extremitate ſuperiore hujus Oſſis multum quoque huc contribuit. Uno verbo, profunditas atque obliquitas hujus Articulationis ejusdem Mechaniſmum admodum peculiarem reddunt; illiusque cognitio ratione Luxationum & Fracturarum admodum neceſſaria eſt. Notae ſequentes pro illo illuſtrando ſufficere poterunt.

860. Femur, quando pedibus inſiſtimus, aut genubus incumbimus, totius Corporis pondus, & quidem in variis ſitus ſpeciebus atque ſituum variationibus, ſive nunc Truncus erectus teneatur, ſive inclinetur, ſive vertatur, imo quando magno onere gravatum eſt, firmum ſuſtinere debet.

861. Femur in omnes ſenſus moveri poteſt; aſt motus qui Flexio dicitur, ſive ſtemus, ſive ſedeamus, reliquis omnibus major eſt; iſte Adductionis adhuc, praecipue quando Femur eodem

tempore flexum eſt, conſideratione dignus eſt. Hae duae ſpecies motus reliquis frequentiores atque ampliores ſunt; nam his mediantibus potiſſimum Corpus ex uno in alium locum transfertur, & in certos ſitus maxime frequentes & neceſſarios, quando ſtamus, ſedemus, aut cubamus, collocatur.

862. Hae duae diſpoſitiones generales in Articulationis profunditate, atque obliquitate ſuum fundamentum habent. Profunditas ad ſuſtinendos ſitus ſuperius indicatos, firmitatem ſubminiſtrat; & obliquitas facilitatem motibus primariis conciliat.

863. Cavitas Cotyloïdea ſuperius & poſterius profundior, quam inferius & anterius eſt. Et in hiſce duobus locis, ſive eorum intervallo, Corpus prout rectum aut inclinatum tenetur, quieſcit. Caput Femoris huic fulcro reſpondet, quoniam illius convexitas cartilaginoſa ſuperius major, quam in ullo alio loco exiſtit.

864. Cavitas Cotyloïdea anterius & inferius minus profunda eſt; & in his locis non ſolum fulcrum non adeo neceſſarium fuit, ſed & Articulationis hujus obliquitati ſic locus conciliatur, ſine qua Femur neque flecti, neque introrſum moveri, neque cum altero decuſſari, niſi difficulter admodum, potuiſſet. Obliquitas Cavi-

tatis Cotyloïdeae Adductionem Femoris faciliorem reddit; & obliquitas Capitis atque Colli motum Flexionis facilem atque amplum efficit.

865. Inſuper notandum eſt, Abductione Caput Femoris ex parte ex Cavitate Cotyloïdea egredi, & quidem duobus modis: per inferiora egreditur, quando, dum erecti ſtamus, aut juxta longitudinem extenſi cubamus, Femur abducitur, vel ab altero removetur. Per anteriora egreditur, quando, dum ſedemus, aut Femore elevato dorſo incumbimus, abductionem inſtituimus.

866. Motus qui Rotatio vocatur, prout Femur aut extenſum aut flexum eſt, differt. Rotatio Femoris extenſi Caput Femoris antrorſum protrudit, aut retrorſum repellit. Si ita repellitur, Collum limbo recurvo poſteriori Cavitatis Cotyloïdeae impingit, atque magna pars convexitatis Capitis anterius e Cavitate egreditur. Si antrorſum movetur, ob altitudinem qua margo Cavitatis hiſce in locis gaudet, non multum verſus hoc latus egreditur; multo minus Collum portioni anteriori limbi recurvi, qui parva hic altitudine gaudet, impingit. In Rotatione Femoris flexi, Caput ſurſum & deorſum fertur, atque ſuperius minus quam inferius in hiſce caſibus egreditur.

867.

867. Articulatio Tibiae cum Femore peculiaris eſt. Ratione Flexionis & Extenſionis in modum Ginglymi eſt. Inſuper ad abſolvendam Rotationem Cruris tantum, absque concurſu Femoris in modum Cardinis fit. Aſt quoniam duplex hic Mechaniſmus a Cartilaginibus peculiaribus dependet, illius Explicationem ad Expoſitionem Oſſium Recentium relegare cogor. Solummodo ea quae ad hujus motus cognitionem, quem Rotationem Cruris flexi voco, faciunt, hic proponam; nam non niſi in hocce ſitu locum invenit. Admodum evidens eſt, quando dum ſedemus, atque Talum terrae imponimus, apicem Pedis alternatim in unum alterumve latus movemus.

868. Crus tunc ſemi-Rotationes reciprocas, absque Femoris motu inſtituere videmus; & quodſi eodem tempore Manum Genu imponimus, atque Articulationem hanc Digitis comprehendimus, Caput Tibiae eodem modo moveri ſentiemus, dum interim extremitas Femoris ne minimum quidem movetur.

869. Et quando motus hic attente examinatur, centrum hujus motus potius in Facie interna Capitis Tibiae, quam in intervallo duarum Facierum eſſe videtur; diſtincte enim partem externam Capitis Tibiae antrorſum atque retrorſum ferri percipimus, dum interim portio interna non niſi inſtar Cardinis fere movetur.

870. Tres igitur ſpecies motus in hacce Articulatione diſtingui poterunt. Motus ſcilicet veri Ginglymi, in flexione atque extenſione; Motus inſtar Cardinis, in Rotatione peculiari ſupra Faciem internam Capitis Tibiae; & Motus Cataractae ſive ſpecies Arthrodiae, in Facie externa. Notandum eſt, Apicem Pedis facilius extrorſum quam introrſum flecti poſſe.

871. Ego Rotulam tanquam partem Tibiae propriam, atque peculiarem conſidero, quae ad eandem aeque ac Olecranum ad Cubitum pertinet. Eosdem reſpectu Tibiae uſus, quos Olecranum reſpectu Oſſis Cubiti habet. Unum aeque ac alterum horum Oſſium ad actionem Muſculorum Extenſorum faciliorem reddendam, removendo eorundem directionem a centro motus Articuli inſerviunt.

872. Ambo Tendines horum Muſculorum a compreſſione, contuſione atque dilaceratione vindicant, quibus, dum ſupra extremitates Femoris & Tibiae lubrice moventur, in magnis conatibus expoſiti eſſent; & tandem eosdem Tendines in alliſione hujus Articulationis ad corpora dura contra ſimiles caſus defendunt; exempli gratia, quando Cubito aut Genu innitimur, & quando Cubitus aut Genu alliſioni Corporum durorum expoſita ſunt.

873. Differentia quae Rotulam & Olecranum intercedit, haec eſt, quod hoc immobile atque firmum ſit, quoniam non niſi unicum Os cum Oſſe Cubiti conſtituit, cum e contrario Rotula mobilis, atque pars a Tibia ſeparata exiſtat. Immobilitas Olecrani Articulationem Oſſis Cubiti cum Oſſe Humeri firmam, atque ſartam tectamque reddit, quae nullo alio motu, niſi Flexione & Extenſione gaudet.

874. Haecce immobilitas perfecte Rotulae quoque conveniſſet, ſi Articulatio Tibiae cum Fibula hiſce duabus motus ſpeciebus tantum limitata fuiſſet; eo magis cum Muſculi Extenſores Tibiae majoribus quandoque conatibus ad vincendum pondus totius fere Corporis, praecipue quando magno quodam onere aggravatum eſt, exponuntur.

875. Rotatio Cruris flexi hujus differentiae unica cauſa exiſtit; quodſi enim Rotula cum Tibia unicum Os conſtitueret, & per conſequens immobilis eſſet, Crus haſce ſemi-Rotationes, absque dislocatione, aut Rotulae fractura, nequaquam inſtituere potuiſſet. Rotula igitur inſtar Olecrani mobilis, & Olecranum inſtar Rotulae fixae, ſive immobilis conſiderari poteſt.

876. Perone extremitate ſua ſuperiore cum Faciecula inferiore Condyli externi Capitis Tibiae

biae articulatur. Articulatio haec Arthrodia obſcura eſt, quae Capiti Fibulae lubricum tantum & parvum motum antrorſum atque retrorſum concedit. Parvus hicce motus nullum alium uſum habere videtur, quam ut Fibula, quae pluribus potiſſimum Pedis Muſculis inſertionem praebet, in niſibus violentis ſuorum Muſculorum, quando ſtrenue currimus, quando ſalimus, & quando magno pondere onerati incedimus, quemadmodum in Expoſitione Muſculorum videbimus, cedere queat.

877. Extremitate ſua inferiore, quae Cruris Malleolum externum conſtituit, cum Tibia quoque conjungitur; aſt connexio haec, quoad maximam partem, ligamentoſa eſt, quemadmodum in Expoſitione Oſſium Recentium indicabo. Margo ſuperior Facieculae cartilaginoſae hujus extremitatis, in parte infima Depreſſionis lateralis Baſis Tibiae, cum Limbo cartilaginoſo admodum anguſto articulatur, qui fere nihil aliud quam craſſities Cartilaginis ejusdem Baſis exiſtit.

878. Extremitates quoque horum duorum Oſſium, prope eorundem Cartilagines, mediantibus portionibus eorum oſſeis, ſeſe pauxillum tangunt. Articulatio quae ex his duabus ſpeciebus connexionis oritur, parva extenſione gaudet, ex parte Synarthroſin, ex parte vero Diarthroſin eſſe videtur; uno verbo ſpecies Amphiarthroſis

seu

ſeu Articulatio dubia, quae omni fere motu caret, quaeque non niſi centrum quaſi iſtius extremitatis ſuperioris exiſtit.

879. Facies cartilaginoſa Malleoli externi, ſive extremitatis inferioris Tibiae Arcum Ginglymoïdeum Articulationis Cruris cum Pede abſolvit, atque plus quam Malleolus internus ad eandem contribuit.

880. Incurvatio Fibulae, quae frequenter admodum infra medium ſeu duas tertias partes longitudinis ſuae conſpicitur, minime mihi naturalis eſſe videtur; inveniuntur enim Fibulae admodum rectae, & absque ulla curvaturae nota. Facillime mihi perſuadeo, eandem a modo puſiones faſciis involvendi dependere: in hoc enim loco faſcias quam maxime, aſt incongrue, conſtringere ſolent.

881. Notandum eſt, Fibulam non directe ad latus externum Tibiae, ſed pauxillum retrorſum ſitam eſſe, ita ut, quando duo Crura Sceleti in ſitum naturalem erecta ponuntur, ſi directe e latere conſpiciuntur, inter duas Tibias & duas Fibulas baculus mediocris craſſitiei, ſimul & ſemel, absque hacce ſitus mutatione trajici poſſet.

882. Pes in genere cum Oſſibus Cruris, mediante ſolo Aſtragalo, articulatur. Connexio haec verus Ginglymus angularis eſt, utpote ad duos tantum motus reciprocos, qui Extenſio atque Flexio Pedis vocantur, adſtrictus.

883. Communiter ſibi perſuaſum habent, hacce Articulatione duos alios adhuc motus inſuper cum Pede inſtitui poſſe, unum ſcilicet, quo Pedis apex introrſum aut extrorſum verti poteſt; alterum ad efficiendam ſpeciem flexionis lateralis, vertendo Plantam Pedis verſus alterutrum Malleolum. Aſt duo hi motus minime ab Articulatione Pedis cum Malleolis dependent, quemadmodum ſtructura bene conſiderata, atque experientia bene inſtituta clariſſime evincunt.

884. Articulatio Aſtragali cum Calcaneo mediantibus diverſis amborum Facieculis, ut & iſta reliquorum Oſſium Tarſi inter ſe, ſpecies Arthrodiae cum motu obſcuro eſt. Mediante hacce Articulatione Pes nulla re ſuffultus, parvos motus laterales, de quibus modo dixi, exercere poteſt; aſt quando apex Pedis, absque concurſu Tibiae, extrorſum aut introrſum movetur, tunc Calcaneum infra Aſtragalum parvas ſemi-Rotationes inſtituit, atque Os Scaphoïdes eodem tempore verſus idem latus, ſupra Facieculam anteriorem ejusdem Aſtragali lubrice movetur. Haec duo Oſſa ita mota reliqua omnia ſimpliciter ſecum abripiunt.

885. Articulatio Oſſis Scaphoïdis cum Aſtragalo parvas flexiones laterales Pedis verſus alterutrum Malleolorum, Plantam Pedis verſus

alterum

alterum Pedem, aut in ſenſum contrarium vertendo, cauſatur. Tunc Os Scaphoïdes parvos motus inſtar Cardinis ſupra Facieculam anteriorem Capitis ſive Apophyſis Aſtragali facit, dum Os Cuboïdes parvos motus lubricos obliquos a ſuperioribus deorſum & ab inferioribus ſurſum ſupra Faciem anteriorem magnae Apophyſis Calcanei inſtituit. Obliquitas Facierum articularium Calcanei, & Oſſis Cuboïdis, huic motui optime ſuccurrit. In his motibus Calcaneus, ut & Aſtragalus, quaſi immobiles exiſtunt; reliqua Oſſa a Scaphoïde in conſenſum trahuntur.

886. Articulatio Oſſis Scaphoïdis & Cuboïdis cum tribus Oſſibus Cuneïformibus, iſta horum quatuor ultimorum cum Oſſibus Metatarſi, atque iſta Oſſium Metatarſi inter ſe, motu admodum obſcuro gaudent. Motu horum Oſſium Pes ſecundum longitudinem, & pauxillum ſecundum latitudinem incurvari, aut fornicari poteſt.

887. Omnes hi motus Oſſium Tarſi, atque Metatarſi in infantia admodum ſenſibiles ſunt; calceamenta eosdem, inprimis iſtos parvorum Oſſium Tarſi atque Metatarſi ſaepius deſtruunt. Praealti Foeminarum cothurni ſtatum horum Oſſium naturalem plane mutant, atque eandem perturbationem ibi cauſantur, quae in

Vertebris Gibboſorum obſervatur. Ii qui Pedibus ſuis nullam vim per calceos inferunt, motus hoſce uſque ad aetatem admodum provectam liberos conſervant.

888. Articulatio primarum Phalangum Digitorum Pedis cum Oſſibus Metatarſi Sphaeroïdea ſeu Orbicularis, & cum motu in plures ſenſus eſt. Articulatio Phalangum inter ſe in modum Ginglymi eſt. Hi motus in ſtatu naturali admodum liberi ſunt, & communiter non niſi per modum inconcinnum Pedes calceis induendi deſtruuntur. Imo inde fit, ut Phalanges minimi Digiti plane invicem ferruminentur.

889. Articulatio Oſſium Seſamoïdeorum ſpecies Ginglymi eſt, cujus Explicatio ad Hiſtoriam Muſculorum pertinet.

EXPOSITIO ANATOMICA STRUCTURAE CORPORIS HUMANI.

TRACTATUS DE OSSIBUS RECENTIBUS.

MInime ſufficit exacta Sceleti, ſive Oſteologiae ordinariae cognitione inſtructum eſſe; ſed iſta ſtatus naturalis Oſſium Recentium cum illa abſolute conjungi debet.

1. Celebris Riolanus duas has Oſteologiae ſpecies ſeparatim exponebat. Curſus ſuos Anatomicos communiter cum Sceleto aperiebat, & cum Compage oſſea naturali Cadaveris claudebat. Hancce ultimam Oſteologiam Novam vocabat, atque ipſe in Tractatu peculiari, quem de

de eadem conſcripſit, & Enchiridio ſuo Anatomico ſubjunxit, ejusdem ideam dedit. Propria illius verba ſic ſonant.

2. „Duae dantur ſpecies Oſteologiae, inquit: „una quae Oſſa exſiccata atque coctione praeparata demonſtrando addiſcitur; altera in Oſſibus Cadaveris naturaliter adhuc invicem cohaerentibus monſtratur. Ambae hae Methodi „ad uſum Medicinae, & ad perfectam Corporis „Humani cognitionem admodum neceſſariae „ſunt.„

3. „Nam quando Oſſa exſiccata nobis monſtrantur, eorundem tantum formam exteriorem, ſitum, atque connexionem quam inter „ſe habere poſſunt, cognoſcere poſſumus. Aſt „quando eadem in Cadavere invicem connexa „conſideramus, multo plures alias res in uſum „Medicinae in illis conſpicere poſſumus, eo „magis quoniam connexiones, quas Oſſa mediantibus Cartilaginibus atque Ligamentis inter ſe alunt, imo ob diverſitatem Articulationum eorundem, in certis Oſſibus exſiccatis „ab illis quae in Oſſibus humidis adhuc conſpiciuntur, multum differunt; in Oſſibus „enim ſiccis certae Cavitates occurrunt, quas „Cotyloïdeas eſſe crederes, quoniam Cartilagine „privatae ſunt, quae in Cadavere actu Glenoïdeae exiſtunt, quoniam earundem Cavitates Cartilaginibus repletae ſunt. Et e contrario

„ trario quaedam in Oſſibus ſiccis Glenoïdeae „ videntur, quae in Cadavere Cotyloïdeae ſunt, „ quoniam earundem Cavitates a Superciliis car- „ tilaginoſis horum Oſſium augentur. „

4. „ Forma exterior inſuper atque qualitates „ Oſſium multo clarius in Cadavere, quam in „ Oſſibus praeparatis demonſtrari poſſunt, eo „ magis, quoniam coquendo plurimis rebus pri- „ vantur, e. g. Limbis cartilaginoſis, Membrana „ ea cingente, quae Perioſtium vocatur, Sub- „ ſtantia glutinoſa, quae inter Oſſa invenitur, „ atque Medulla ſeu Succo Medulloſo in eorun- „ dem Cavitatibus hoſpitante; omnes hae res in „ Cadavere, aſt minime in Sceleto oculis ſiſti „ poſſunt. „

5. „ Ad Praxin Medicinae igitur, atque ad „ tollenda vitia Oſſium ſive fractorum ſive luxa- „ torum neceſſarium eſt, ut diligenter examine- „ tur, qua ratione fabrefacta, atque in Cadavere „ invicem conjuncta ſint. Non ideo conſuetu- „ dinem Oſſa ſicca ad docendam & demonſtran- „ dam Oſteologiam ordinariam, a qua ſemper „ initium fieri debet, quemadmodum & nos fe- „ cimus, aſſervandi, ex toto damnare animus „ eſt, dummodo diſpoſitio Oſſium deinde in „ Corpore ipſo ſubjungatur. „ Haec propria Illu- ſtris Riolani verba ſunt, quae penitus afferre conſultum duxi.

6. Methodum hancce, Demonſtrationem in- tegram atque continuatam omnium Corporis Humani

Humani Oſſium Muſculis reliquisque partibus, eadem circumdantibus, recenter denudatorum ſpecialiter inſtituendi, poſt huncce magnum Magiſtrum non excultam fuiſſe videtur. Publice eandem renovavi; & loco ut Curſus Anatomicos eadem finirem, Demonſtrationi Sceleti immediate eandem ſubjunxi. Nam tanquam praecipuum hujus Scientiae fundamentum, tanquam naturalem Oſteologiae ordinariae continuationem, atque tanquam unicum medium, perfectam Myologiae cognitionem ſuppeditandi, eandem conſidero.

7. In hacce Oſteologia eundem fere ordinem ſervabo, quem in praecedente ſecutus ſum. Primo de omnibus quae Oſſa Recentia in genere ſpectant, dicam, deinde Hiſtoriam ſpecialem cujusvis Oſſis in ſpecie tradam.

8. Sub generalioribus, uti in antecedentibus, Conformationem Oſſium externam, Structuram internam, Connexionem atque Uſum comprehendo.

9. Ratione deſcriptionis ſpecialis diviſionem Sceleti communem, hac cum differentia ſequar, quod Hiſtoriam Extremitatum iſti Trunci, atque Capitis, ex rationibus, quas in ſequentibus indicabo, praemittam.

10. Ceterum, quae in Tractatu de Oſſibus Siccis jam dicta ſunt, minime repetam, aut ſaltem leviter tantum attingam, quo ex profeſſo circumſtantias quae Oſſa Recentia a Siccis praeciſe diſtinguunt, pertractem.

CON-

CONFORMATIO EXTERNA OSSIUM RECENTIUM.

11. PEr Conformationem Oſſium Recentium externam, uti in Oſteologia ordinaria quicquid in illis abſque eorundem fractione oculis ſubjici poteſt, magnitudinem ſcilicet, figuram, partes externas atque colorem intelligo.

12. Differentia inter Oſſa Recentia atque Sicca potiſſimum a partibus quae ipſis propriae ſunt, atque ab eorundem colore naturali dependet. Dico potiſſimum, nam ſola exſiccatio eorundem volumen quoque imminuere, figuramque mutare poteſt; aſt mutatio haec in Oſſibus minus quam Cartilaginibus ſenſibilis eſt.

13. Inter Partes externas Oſſium Recentium, quaedam iisdem cum Oſſibus Siccis communes ſunt, e. g. Regiones, Eminentiae, Cavitates, Inaequalitates. Quaedam vero iisdem propriae ſunt, & quoad maximam partem in Oſſibus Siccis deſiderantur, & quarum iſtae quae ibi remanent aliquid de earundem ſtatu naturali perdiderunt.

14. Partes externae Oſſibus Recentibus propriae, inprimis Cartilagines, Ligamenta, Membranae atque Glandulae Mucilaginoſae ſunt. Hae Partes ut & Color cauſa ſunt magnae iſtius differentiae, quae inter Oſſa Cadaveris & Sceleti, ratione conformationis externae, in ipſis etiam partibus quae iisdem communes ſunt, intercedit.

15. Ideam

15. Ideam generalem de qualibet harum Partium propriarum dabo, atque quod earundem Colorem naturalem concernit, ad Expoſitionem Structurae internae Oſſium Recentium reſervabo.

CARTILAGINES OSSIUM RECENTIUM.

16. Cartilago eſt materia albicans, aut aliquo modo colorem margaritae referens, extremitates Oſſium Articulatione mobili junctorum inveſtiens, plurium extenſionem in modum Epiphyſium adaugens, quaedam arctiſſime uniens, atque nulla adhaeſione ſive connexione immediata cum aliis gaudens.

17. Subſtantia Cartilaginum mollior quam iſta Oſſium, atque minus fragilis exiſtit. Proceſſu temporis nihilominus eum in gradum quandoque induratur ut plane oſſea evadat. Ductilis, plicatilis, elaſtica eſt; unde ad certum uſque gradum, ultra quem frangitur, compreſſa aut plicata, facile in priſtinum ſeſe ſtatum reſtituit.

18. Cuncta quae modo dixi in conciſa, quam Carolus Stephanus in ſua Anatomia dedit, definitione comprehenſa inveniuntur. Cartilago, inquit, eſt pars Corporis vere ſimplex atque ſimilaris dicta; reliquis omnibus durior, Oſſibus vero mollior, alba, unita, polita, ductilis & flexilis. In plurimis Cartilaginibus plus minusve tenax eſt. Tota illius craſſities absque Cavitate, Cellulis ſeu Poroſitate ſenſibili apparet, Ductibus

bus admodum gracilibus pro tranſitu Vaſculorum exceptis, &c.

19. Non niſi de Cartilaginibus ad Oſſa pertinentibus hic mihi ſermo eſt; dantur enim aliae, quae ab iisdem minime dependent, & de quibus non niſi in ſequentibus hujus Expoſitionis ſermonem inſtituam. Cartilagines de quibus nunc agitur, ratione extenſionis, figurae, ſitus, atque uſus ſui inter ſe differunt. Omnes ad duas Claſſes generales redigi poſſunt. Prima illas quae intime cum Oſſibus uniuntur comprehendit; ſecunda illas quae iisdem non immediate anneſtuntur complectitur.

20. Cartilagines primae Claſſis, ſive iſtae quae cum Oſſibus intime uniuntur, quatuor ſpecies indicandas conſtituunt.

21. Quaedam utrobique Articulationes mobiles, atque Sulcos ſive Tranſitus Tendinum incruſtant. Admodum politae atque lubricae ſunt.

22. Quaedam Oſſa plane invicem uniunt; aliqua cum firmitate, quae ne minimum quidem motum ſenſibilem permittunt, quemadmodum in Symphyſi Oſſa Pubis invicem uniente, & adhuc magis in iſta Epiphyſes conglutinante videre eſt: aliqua cum flexibilitate, uti in Connexione Corporum Vertebrarum. Priores facile indurantur; poſteriores aliquo modo viſcoſae apparent, & flexibilitatem ſuam conſervant.

23. Dantur quae volumen ſeu extenſionem Oſſium adaugent. Ex his quaedam cum Oſſibus vicinis articulantur, uti Portiones cartilagi-

noſae fere omnium Verarum Coſtarum; aut aliquo modo cum aliis Cartilaginibus, quemadmodum iſtae Septi Naſalis: reliquae Oſſa non niſi Limbo quodam plus minusve cingunt, uti iſtae Baſis Scapulae, & Criſtae Oſſis Ilii, ut & iſtae Superciliorum, Cavitatum iſtaeque Apophyſium Spinoſarum & Transverſalium Vertebrarum.

24. Tandem inveniuntur quae forma ſingulari praeditae ſunt, uti iſtae Auricularum, atque maxima pars iſtarum Naſi. Hae ultimae Cartilagines evidentiſſime earundem elaſticitatem demonſtrant.

25. Cartilagines ſecundae Claſſis generalis, ſive iſtae quae non immediate Oſſibus annectuntur, quoad maximam partem in Articulationibus mobilibus locantur. Plures quoque earundem ſpecies dantur.

26. Inveniuntur quae plane ab Oſſibus articulatis, atque Cartilaginibus haec Oſſa incruſtantibus ſeparatae exiſtunt, inter quae libere in diverſos ſenſus moventur. Quales iſtae ſunt, quae in Articulatione Tibiae cum Femore, in iſta Maxillae inferioris cum Oſſe Temporum; in illa Claviculae cum Sterno inveniuntur. Inter Claviculam atque Acromion, & in Articulatione primae Vertebrae Colli cum ſecunda quoque inventae fuere.

27. Dantur quae ex parte ad aliam Cartilaginem firmantur, ex parte vero inter duo Oſſa Cartilaginibus ſuis obducta lubrice moventur, uti Cartilago extremitatis inferioris Radii.

28. Ad

28. Ad Cartilagines, licet improprie, quaedam Oſſicula, Seſamoïdea dicta, quae per longum quandoque temporis ſpatium Cartilaginoſa manent, uti & Portiones Cartilaginoſae Tendinum referri poſſent. Hae Portiones Cartilaginoſae eundem, quem Oſſicula ſeu Cartilagines Seſamoïdeae uſum habent.

LIGAMENTA OSSIUM RECENTIUM.

29. *Structura generalis.* Ligamentum eſt Subſtantia alba, fibroſa, conſtricta, compacta, Cartilagine ductilior & plicatilior, quae difficulter diſrumpi aut dilacerari, & fere plane non, aut admodum difficulter, quando trahitur, extendi poteſt.

30. Ex pluribus Fibris admodum gracilibus, atque admodum robuſtis componitur, quae diverſa ſua diſpoſitione, aut Funiculos anguſtos, aut Faſcias latas, aut Telas tenues formant, atque ad alias partes, ſive duras, ſive molles, annectendas, continendas, limitandas & defendendas inſerviunt.

31. *Diviſio.* Non hic de Ligamentis Partium mollium propriis, neque de iſtis, quae & partibus mollibus & partibus duris communia ſunt, verba faciam. Ad ea, quae Oſſibus ſolis eorundemque Cartilaginibus annectuntur, unice me adſtringo. In duas generales Claſſes dividi poſſunt: prima Ligamenta non niſi Oſſibus, quibus annectuntur, inſervientia comprehendit: ad ſecundam ea refero Ligamenta, quae Osſibus annexa, aliis

 quoque

quoque partibus, inprimis Muſculis, inſerviunt. Haec ultima, reſpectu Osſium, improprie Ligamenta vocantur, eo magis quoniam eorundem functionem non exercent, verisque Ligamentis non niſi ratione texti ſimilia ſunt.

32. *Prima Claſſis.* Inter ea, quae unice Oſſibus, atque Cartilaginibus annectuntur, nec aliis Partibus inſerviunt, quaedam immediate Articulationibus Osſium mobilium deſtinata ſunt, quaedam Osſibus annectuntur, nihilque ad eorundem Articulationem contribuunt.

33. Ligamenta Articulationibus Osſium mobilibus in ſpecie inſervientia, quaeque in genere Ligamenta Articularia vocari poſſunt, plurium ſpecierum ſunt.

34. Quaedam Articulationes non niſi retinent atque roborant, earumque motus tutos reddunt, & ne Oſſa in connexione ſua naturali diſturbentur, quemadmodum in Luxationibus contingit, impediunt. Haec Ligamenta inſtar funiculorum plus minusve complanatorum, aut faſciolarum inſtar, modo anguſta, modo pauxillum lata ſunt. Quandoque minus craſſa, aſt ſemper admodum robuſta atque omnis fere extenſionis impatientia ſunt. Hujus generis ſunt Ligamenta Articulationum Ginglymoïdearum, ſive in modum Commiſſurae, atque illa quae Corpora Vertebrarum invicem conjungunt.

35. Dantur Ligamenta, quae Liquorem Mucilaginoſum admodum fluxilem, quae Synovia communiter dicitur, in ſinu ſuo fovent, qui Arti-

Articulationes continuo humectat. Haec proprie non ſunt Ligamenta; ſed Telae potius Ligamentoſae, admodum tenues, quae, dum utrobique circum Articulationem, atque extremitates Oſſium eandem formantes, immediate annectuntur, huic Liquori inſtar Capſulae inſerviunt, & ne diffluat impediunt.

36. Ligamenta Capſularia ego ea voco. Communiter a Ligamentis praecedentibus circumdantur, & eorundem ſuperficiei internae agglutinantur. In variis Articulationum mobilium ſpeciebus occurrunt, v. g. in iſta Oſſis Cubiti cum Oſſe Humeri, in iſta Oſſium Carpi inter ſe &c. Ceterum Membranis potius, quam Ligamentis proprie dictis ſimilia ſunt.

37. Quaedam utroque funguntur officio, id eſt Vinculi ſeu Faſciae vices gerunt, ut Oſſa conjuncta conſervent, & dum Mucilagini Receptaculum praebent, Capſularum vicibus fungantur. Articulationes Orbiculares circumdant, uti iſtas Oſſis Humeri cum Scapula, Femoris cum Oſſe Innominato, &c.

38. Aſt craſſitie inaequali praedita ſunt, atque ex duabus Ligamentorum ſpeciebus, arcte invicem unitis ſeu conglutinatis conflari videntur; ex Ligamento ſcilicet Capſulari, quod totum Articulum circumdat; atque ex pluribus veris Ligamentis, quae per intervalla ſupra Capſulare extenduntur, atque cum illo arctiſſime uniuntur. Nomen Ligamenti Orbicularis non ſatis generale eſt; reſpectu Oſſium e. g. Tarſi, Carpi, &c. minime quadrat.

 39. Va-

39. Vagina Membranoſa Stillicidii ſeu Sulci partis ſuperioris Oſſis Humeri commode ad hanc claſſem referri non poteſt, quemadmodum ſuo loco indicabo.

40. Inveniuntur quae in Articulationibus ipſis & a Ligamentis Capſularibus abſconduntur; quemadmodum illud Capitis Femoris, communiter aſt improprie Ligamentum Teres dictum, & illa Capitis Tibiae, Ligamenta Cruciata dicta.

41. Ligamenta Cartilaginem aliquam Oſſibus annectentia peculiarem adhuc ſpeciem componere poſſunt, quaedam eorum propria ſunt, uti iſta Cartilaginum ſemi-Lunarium Genu, atque illud Trochleae Cartilaginoſae Orbitae. Quaedam communia ſunt, quemadmodum illa, quibus omnes Cartilagines Intermediae ſeu Inter-Articulares, mediantibus earundem circumferentiis, annectuntur.

42. Reliqua primae Claſſis Ligamenta, id eſt, quae Oſſibus, praeter quod ad eorundem Articulationem aliquid contribuant, annectuntur, duplicis adhuc ſpeciei ſunt.

43. Quaedam laxa ſunt, nec niſi motus Oſſium determinant aut limitant; e. g. illa quae Claviculas cum Apophyſibus Coracoïdeis connectunt; iſtud quod ab una ad alteram Claviculam excurrit, atque illa quae inter Apophyſes Spinoſas Vertebrarum inveniuntur.

44. Quaedam ſtricta ſeu tenſa ſunt, & quidem, aut inter partes ejusdem Oſſis, uti Ligamenta quae inter Acromion & Apophyſin Coracoi-

racoïdeam conſpiciuntur; aut inter plura Oſſa ſine motu invicem unita; uti Ligamenta quae una extremitate Oſsi Sacro, & altera Oſsi Iſchio annectuntur.

45. *Secunda Claſſis.* Ligamenta quae Oſſibus aut Cartilaginibus annectuntur, & aliis quoque partibus inſerviunt, duarum ſpecierum ſunt. Quaedam unice Oſsibus annectuntur, quaedam aliis quoque partibus annectuntur, aut iisdem annexum praebent.

46. Illa primae ſpeciei praeprimis Muſculis atque Tendinibus continendis, refrenandis, limitandis, directioni eorundem in certis motibus mutandae aut firmandae inſerviunt.

47. Ligamenta, Annularia dicta, ad hanc ſpeciem pertinent. Veteres, non reſpectu figurae, ſed potius ratione uſus, qui iſti annulorum per quos habenae loramenti equini tranſeunt, ſimilis eſt, eadem ita appellarunt; nam eodem fere modo Ligamenta Tendinibus plurium Muſculorum inſerviunt, dum eosdem inſtar freni continent, ne in magnis motibus e loco ſuo dimoveantur; aut quibusdam in locis eorundem directionem mutant.

48. Ligamenta Annularia aut peculiaria & ſimplicia, aut communia & ex pluribus compoſita ſunt, ut in ſequentibus in iſtis Carpi, Pollicis &c. videbimus. Quaedam inſtar Vaginarum fabrefacta ſunt, ut iſta Faciei internae ſeu planae primarum atque ſecundarum Phalangum quatuor Digitorum.

49. Inveniuntur quae, ut ita dicam, ſemiannularia ſunt, quale iſtud Inciſurae ſuperciliaris Orbitarum eſt, quando adeſt, atque iſtud Inciſurae Coſtae ſuperioris Scapulae.

50. Ligamenta inter Acromion atque Apophyſin Coracoïdeam extenſa, ut & ea, quae ab Oſſe Sacro ad Os Iſchium tendunt, quorum ſuperius in fine primae Claſſis mentio facta fuit, ad hancce ſpeciem referri poſſunt.

51. Secundae Claſſis altera ſpecies ea Ligamenta comprehendit, quae praeter Oſſa etiam aliis partibus annexa ſunt. Duplicis etiam ſpeciei ſunt.

52. Quaedam unico aut pluribus Oſſibus annectuntur, & plus minusve tenduntur, eorumque plana ſive Facies Muſculis inſertionem praebent, iisque Oſſium loco ſunt.

53. Ligamenta Interoſſea Brachii anterioris atque Tibiae, ut & Ligamentum Obturatorium, Ligamenta juxta longitudinem cujuslibet lateris Oſſis Humeri, a Collo ipſius ad Condylos uſque excurrentia; Ligamentum Cervicale poſterius; Ligamenta lateralia Colli; Membranae Ligamentoſae Foraminum poſteriorum Oſſis Sacri ad hanc ſpeciem pertinent.

54. His ea, quae communiter Aponevroſes ſalutantur, adjici poſſunt; exempli gratia, Aponevroſis Temporalis, Scapularis, Humeralis ſeu Brachialis, Cubitalis, Palmaris, Cruralis, Tibialis, Plantaris, &c. quarum deſcriptionem ſpecialem in ſequentibus communicabo, quaeque

in genere Ligamenta Aponevrotica, Aponevroſes Ligamentoſae, Septa Ligamentoſa, Vaginae ſeu Involucra Ligamentoſa vocari poſſunt; atque ab Aponevroſibus Muſcularibus, Tendinoſisque, de quibus ſuo loco mentionem injiciemus, diſtingui debent. Ligamentum ſuſpenſorium Muſculi Styloglοſſi huc pertinet.

55. Praeter cunctas has Ligamentorum differentias, inſuper & aliae adhuc ratione conſiſtentiae, ſoliditatis, craſſitiei, figurae & ſitus ipſorum notari poſſunt, quemadmodum in ſequentibus videbimus.

56. Dantur Ligamenta, quae fere Cartilaginoſa ſunt, uti illud, quod Caput Radii circumdat, Capitulum Oſſis Cubiti, portio Ligamenti Orbicularis Capitis Femoris, & Vaginae Annulares Digitorum.

57. Inveniuntur quae elaſticitate ſingulari praedita ſunt, ope cujus vi prolongari poſſunt, & tenſione ceſſante in priſtinum ſtatum ſeſe reſtituunt. Elaſticitas haec ſive ſpecies elateris, ab iſta Cartilaginum differt, quae non niſi comprimendo, aut ad certum uſque gradum plicando cognoſci poteſt. Haec elaſticitas ab iſta quoque aliorum Ligamentorum diverſa exiſtit, quoniam durante vita admodum notabilis eſt, & poſt mortem admodum manifeſte adhuc remanet.

58. Talia ſunt Ceſticillus Superciliaris Cavitatis Cotyloïdeae, Ligamenta Os Hyoïdes Apophyſibus Styloïdeis annectentia, Ligamentum Cervicale poſterius; Ligamenta quae Apophyſes

Vertebrarum Spinoſas in earundem extremitate ſcindente invicem connectunt, atque iſta quae in Baſibus harum Spinarum, ad latus magni Canalis communis Vertebrarum, inprimis Vertebrarum Lumbarium, conſpiciuntur.

MEMBRANAE EXTERNAE OSSIUM RECENTIUM.

59. Oſſa Corporis Humani Recentia quoad maximam partem in ſtatu naturali exterius Membrana quadam inveſtiuntur, quae in genere Perioſtium vocatur. Non ſolum Oſſa ipſa, ſed & eorundem Cartilagines atque Ligamenta eadem dotantur. Membrana Cartilagines cingens in ſpecie Perichondrium, atque iſta Ligamentorum Peridesmium, vocantur. Termini a veteribus Graecis mutuati ſunt. Circa eorundem ſignificationem originariam non immoror.

60. *Perioſtium* in genere Membrana ſive Expanſio membranacea mediocriter ſubtilis, admodum robuſta, inaequaliter craſſa, plus minusve tranſparens e texto admodum compacto quod difficillime extendi poteſt, conſtans & ſenſu exquiſito praedita, ex pluribus planis Fibrarum peculiarium diverſimode diſpoſitarum, intertextis innumeris Vaſculis atque Filamentis nerveis, compoſita eſt.

61. Membrana haec portiones Oſſis Cartilagine obductas, uti & iſtas quae ab inſertionibus Ligamentorum Tendinumque occupantur, non immediate inveſtit. Portiones quoque Cartilaginum attritui expoſitas, uti in Articulationibus mobi-

mobilibus, in Sulcis &c. itidem non obducit. Et Dentium tandem portionem extra Alveolos atque Gingivas prominentem non cingit,

62. Planum intimum Texti Fibroſi Perioſtii, id eſt, quod ſuperficiei Oſſis immediate adhaeret, ibidem mediantibus innumeris parvis extremitatibus fibroſis, ab omnibus Planis ablegatis, Porisque Oſſium inſinuatis annectitur. Extremitates has Vaſa Capillaria & Filamenta nervea comitantur, quae inter diverſa Plana Perioſtii iter quoddam faciunt, atque in loco aperturae Pororum Oſſis intimum Planum perforant.

63. Perioſtium inaequaliter craſſum eſt, & inaequalitas haecce in ſuperficie externa fere non percipitur; cum e contrario plurimis in locis ſuperficies interna a quamplurimis Impreſſionibus, per Sulcos, Depreſſiones, Lineas atque Inaequalitates ſuperficiei externae Oſſis formatas plus minusve notata eſt.

64. *Connexio.* Membrana haec quibusdam Anatomicis non ſolum agglutinata, ſed & inſuper circum Os tenſa viſa eſt; & hanc ob ſpeculationem credidere, Perioſtium Oſſis augmentum ratione craſſitiei limitare poſſe. Sine dubio non niſi certa Oſſa examini ſubjecere; ſi illa quae Faciebus ſive Superficiebus concavis, Depresſionibus atque Inaequalitatibus praedita ſunt, examinaſſent, hancce Membranam Osſibus ſimpliciter tantum intime adhaerere, nec iisdem circumtendi perſpexiſſent. Iis in locis, ubi mediantibus Filamentis Plani ſui interni ſimpliciter adhaeret,

adhaeret, facili negotio ab Oſſe ſeparatur: aſt difficilius iis in locis avellitur, ubi Fibrae reliquorum Planorum, praecipue quando Plana haec multiplicantur, notabiliter in Os penetrant. Admodum difficulter quoque iis in locis ſeparatur, ubi ab Inſertionibus Tendinoſis ac Ligamentoſis perforatur.

65. *Uſus.* Perioſtium in genere ad ſuſtinendum Rete mirabile infinitorum Vaſorum Capillarium, nutritionem Subſtantiae oſſeae, omnibusque partibus ad Oſſa pertinentibus advehentium inſervit. Multa quoque Filamenta nervea ſuſtinet; quae hanc aeque ac internam Oſſium Membranam ſenſibilem reddunt, quaeque certis Oſſium portionibus ſpeciem ſenſus levis procurare videntur. Alii adhuc ejusdem Uſus ex ſequentibus pateſcent.

GLANDULAE MUCILAGINOSAE OSSIUM RECENTIUM.

66. In omnibus Articulationibus mobilibus, praecipue perſonarum inopinata vel violenta morte defunctarum, Liquor viſcidus, ſimilis aliquo modo Mucilagini liquidae, aut albumini ovorum bene conquaſſati, & fere iſti quem Laniones Guttam Bovis vocant, aequalis invenitur. Communiter Synovia ſalutatur, licet hic terminus originarie morbum quendam deſignet.

67. *Situs generalis.* Liquor hic cum Articulationibus Capſulis Ligamentoſis includitur, quae illius effluxum impediunt. Potiſſimum a Granulis ſeu Faſciculis molliuſculis, plus minusve planis,

planis, in iisdem Capſulis quoque aſſervatis, Glandulas Mucilaginoſas vocant, id eſt, ab Organis per quae Sanguis ſpeciem Mucilaginis deponit atque transcolat, ſecernitur. Ex parte quoque per Poros ſuperficiei internae Ligamentorum Capſularium tranſudare, & ex parte a materia quadam unctuoſa, quam motus atque attritus Articulorum ex certis Maſſis Pinguibus, quae haſce Glandulas plus minusve augent, exprimit, componi poteſt.

68. *Figura. Connexio.* Plus minusve rubicundae ſunt, atque ſtructura admodum ſingulari, inſtar parvarum fimbriarum fluctuantium, plus minusve craſſarum, granatarum, follicoſarum, ſive veſicularium, innumeris Vaſis diverſo modo contortis praeditarum, gaudent. Quibusdam in locis formam Granorum ſeparatim annexorum atque immobilium prae ſe ferunt. Oſſibus eorumque Articulationibus proportionate reſpondent, locisque a violentia attrituum immunibus, inprimis Marginibus Ligamentorum Capſularium, aut Cavitatibus ſeu Depreſſionibus peculiaribus inſtar forulorum ſeu Loculorum propriorum inſeruntur.

69. *Uſus.* Liquor quem hae Glandulae continue ſubminiſtrant, cum illo qui per Poros ſuperficiei Ligamentorum Capſularium, & fortaſſis cum iſto Glomerulorum pinguium commixtus, Partes articulatas undique inungit, earundem motum faciliorem reddit, & ne hae partes ipſae conterantur, neque earundem Cruſtae cartilagino-

laginoſae exſiccentur, aut uſu conſumantur, impedit.

70. In explicatione ſpeciali differentias Glandularum Mucilaginoſarum reſpectu conformationis, voluminis, numeri atque ſitus ſui tradam.

STRUCTURA INTERNA OSSIUM RECENTIUM.

71. UT Structura Oſſium Recentium interna bene cognoſcatur, eorundem Subſtantia, Cavitates internae, Medulla ſive Membrana Medullaris, atque Vaſa examini ſubjici debent. Horum quatuor Articulorum duo poſteriores ſpecialiter ad hunc de Oſſibus Recentibus Tractatum pertinent: duos priores in iſto Oſſium Siccorum expoſuimus. Imo in gratiam Tyronum neceſſe erit eorundem repetitionem inſtituere, ut ea quae exponam melius intelligi poſſint.

MEDULLA, ſive MEMBRANA MEDULLARIS OSSIUM RECENTIUM.

72. Oſſa quoad maximam partem in ſuis magnis Cavitatibus, & in parvis ſuis Cavitatibus Cellularibus, Subſtantiam unctuoſam atque pinguem, in his plus minusve firmam, in illis molliuſculam cuſtodiunt. In genere Medulla vocatur, inprimis iſta quae in magnis Cavitatibus Oſſium longorum coacervata quaſi conſpicitur.

Specia-

Specialiter quoque iſta in parvis Cavitatibus Cellularibus diſperſa, Succus Medulloſus audit.

73. Medulla magnorum Osſium cavorum maſſa ex infinitis Veſiculis ſeu Cellulis Membranaceis admodum ſubtilibus, ſibi invicem adhaerentibus atque communicationem inter ſe alentibus, Vaſis ſanguiferis atque Nervis dotatis, materia oleoſa ſeu unctuoſa, admodum ſubtili atque dulci repletis compoſita eſt.

74. Hae Cellulae ſeu Veſiculae membranaceae omnes a membrana communi admodum tenera, Perioſtii interni inſtar ſuperficiei internae Osſium, per infinita Vaſa Capillaria & plures ſpecies Filamentorum admodum ſubtilium annexi involvuntur. Maſſam hanc inſuper diverſimode Subſtantia Osſium Reticularis decuſſat, eique intermiſcetur, qua mediante in medio magnarum Cavitatum ſuſtentatur.

75. Medulla Subſtantiae Cellularis ſive Cavernoſae Osſium a parvis Septis, ſive Laminis oſſeis, & a Filamentis Subſtantiae Reticularis Osſium, in infinitas Veſiculas, ſive Cellulas membranaceas, Cellulas oſſeas inveſtientes, dividitur, quae cunctae invicem communicant. Haecce Medulla cellularis Texti cavernoſi Osſis a Medulla in maſſa magnarum Cavitatum ratione coloris atque conſiſtentiae differt. Liquida & fere tota rubicunda eſt; cum e contrario altera firmior ſit, & ſaepius huncce colorem non niſi in ſuperficie oſtendat.

76. Hicce color a Vaſis ſanguiferis quamlibet

bet Cellulam membranaceam circumdantibus dependet, cum e contrario Medulla in maſſa non niſi in membrana ſua communi iisdem donata videatur. Plures harum Veſicularum ſive Cellularum Medullarium Filamenta quoque oſſea Subſtantiae cavernoſae Oſsis, decuſſant ſive dividunt; & haec parva Filamenta, uti & Filamenta oſſea Texti Reticularis a portionibus Membranae medullaris in modum Perioſtii circumdantur atque inveſtiuntur.

77. Membranae Medullares cum Liquore medulloſo quem continent, macerando Maſſam medullarem in aqua admodum calida eandemque deinde molliter atque ſenſim ſenſimque comprimendo ſeparari poſſunt. Non quaelibet harum duarum Subſtantiarum in ſpecie, ſed tota maſſa ex ambabus ſimul ſumptis compoſita, ab Anatomicis Medulla vocatur. Membrana Medullaris admodum ſenſibilis eſt; Succus medulloſus vero non; id quod bene notari debet, ut ea, quae de ſenſibilitate Medullae dicuntur, intelligi poſſint. Verum quidem eſt, quod in Materia Medica hoc nomen Subſtantiae oleoſae quoque imponatur.

78. *Uſus.* Portio Medullae liquida atque unctuoſa Subſtantiam Oſsis aliquo modo flexibilem atque minus fragilem reddit, pedetentim atque continuo ad ſenectutem uſque in illam ſeſe inſinuando, in qua, ſi Oſſa eadem deſtituuntur, admodum fragilia fiunt.

VASA

VASA OSSIUM RECENTIUM.

79. Omnes partes Oſſium Recentium Vaſis ſanguiferis gaudent, quae in tres Claſſes dividi poſſunt. Quaedam ad partes Oſſium externas, Cartilagines, Ligamenta, Glandulas Mucilaginoſas & ad Perioſtium ablegantur. Quaedam in Subſtantiam Oſſium ſeſe inſinuant; quaedam denique in Cavitates uſque internas penetrant, atque in Medulla diſtribuuntur.

80. Vaſa primae Claſſis, id eſt, ea quae in partibus Oſſium externis diſperguntur, Rami eorum exiſtunt, quae Muſculos vicinos aliasque partes circumjacentes irrigant. Maximus horum Vaſorum numerus ad Perioſtium ſeſe confert, in cujus craſſitiem ſeſe inſinuant, atque in infinitos Ramuſculos Capillares, per frequentes anaſtomoſes in modum Retis diſpoſitas dividuntur. Non hic, an haecce Membrana peculiari elatere inſtructa ſit, qui illum Vaſorum ſanguiferorum augere poteſt, determinabo.

81. Vaſa ſecundae Claſſis, ſive illa Subſtantiae Oſſium, productiones ſeu potius continuationes Vaſorum Perioſtii ſunt. Per Poros Oſſium inſtar Filamentorum admodum gracilium ſeſe inſinuant, & inter Fibras oſſeas juxta longitudinem extenduntur. Exiſtentia horum Vaſculorum in Fracturis, praecipue in juventute, ſatis ſuperque manifeſtatur.

82. Arteriae atque Venae quoad maximam partem neutiquam ibidem, quemadmodum in aliis Corporis Humani partibus ſeſe concomitari,

ſed ex oppoſito ſibi invicem occurrere videntur, ut anaſtomoſi conjungantur. Certorum Foraminum obliquus in ſenſum contrarium decurſus hancce ideam ſubminiſtrat. Interim minime nobis perſuadere debemus omnes Arterias verſus unam Oſſium longorum extremitatem intrare, Venasque in altera egredi. Redadunatio Oſſium fractorum ad refutandam hancce opinionem ſufficiens eſt.

83. Non ſolum per Poros Oſſis externos Vaſa ſanguifera ad ejusdem Subſtantiam amandantur; ſed & alia per Poros omnium Cavitatum internarum, ſive magnae ſint, ſive parvae, recipit, haecque a Membrana medulloſa inſtar eorum Perioſtii ſecedunt.

84. Vaſa tertiae Claſſis quoque a Perioſtio proveniunt. Medullae atque Succo Medulloſo inprimis deſtinata eſſe videntur, & magno in numero in utriusque Membranis diſperſa cernuntur. In Cavitates Oſſium cavorum per Ductus obliquos Subſtantiae eorum compactae intrant, ſeſeque in Cellulas per alias parvas aperturas conferunt. In omnes ſenſus ibidem diſtribuuntur, non ſolum Medullae & Succi Medulloſi Membranis, ſed & in itinere ſuo Subſtantiae oſſeae proſpiciunt.

85. Arteriae & Venae hujus Claſſis percurrendo Subſtantiam Oſſium ſaepiſſime ſeſe concomitari videntur. Quandoque ambo peculiare iter faciunt.

86. Primae Claſſis Vaſa praecipue partes Oſ-

ſis

ſis externas nutriunt, & Glandulis Mucilaginoſis materiam quoque Liquoris; quem ſeparant, ſubminiſtrant. Iſta ſecundae non niſi ad ſubminiſtrandum Succum oſſeum deſtinata videntur. Vaſorum tertiae Claſſis uſus ſuperius ſatis ſuperque indicavi.

COLOR OSSIUM RECENTIUM.

87. Color naturalis Oſſium Corporis adulti albicans, atque pallida tantum rubedine tinctus eſt, quae in juventute admodum notabilis exiſtit, ſed pedetentim cum tempore imminuitur, & in ſenectute tandem obliteratur. Tinctura haecce rubicunda eodem tempore in tota ſuperficie Oſſium ſpongioſorum ſive cavernoſorum, & verſus extremitates Oſſium cavorum notabilior eſt, quam in horum ultimorum medio. Imo plus minusve hiſce in locis percipitur, prouti Tabula ſeu Laminae oſſeae Subſtantiam Celluloſam contegentes, plus minusve denſae ſunt.

88. Color hic rubicundus ab Oſſis Vaſis ſanguiferis gignitur, quae cum craſſiora & a Succo oſſeo minus tecta in juventute quam in aetate provectiore ſint, colorem ſanguinis per Subſtantiam Oſſis aliquo modo apparentem reddunt; cum e contrario in ſenectute Vaſa haec, quoniam augmento & condenſatione ejusdem Succi ſuffocantur, omni fere ſanguine priventur, ut minime transpareat.

89. Differentia ſpecialis coloris rubicundi, non ſolum in Oſſibus ejusdem ſubjecti, ſed &

in diverſis quorundam horum Oſſium partibus a Succo medulloſo dependet, qui majori rubedine quam Medulla in Maſſa imbutus eſt; id quod etiam a parca Subſtantiae oſſeae craſſitie, qua Succus hic tectus eſt, provenit.

OSSA RECENTIA IN SPECIE.

90. Quae hactenus de Vaſis atque Glandulis Mucilaginoſis Oſſium Recentium in genere dixi, in quamplurimis Oſſibus Recentibus in ſpecie proportionate ita inveniuntur. Aſt Cartilagines atque Ligamenta in quolibet Oſſe ita differunt, ut eorundem Expoſitio ſpecialis admodum neceſſaria ſit. Et quoniam partes hae in Extremitatibus Corporis, inprimis inferioribus, magis variant, magis extenſae atque diſtinctae ſunt quam in Trunco atque Capite, commode ab Oſſibus harum Extremitatum initium fieri poſſe arbitror, ut reliquis, quae in medium proferam, exempli loco inſerviant.

91. Inſuper, quoniam haecce Oſteologia ſola Articulationum earundemque ſtatus naturalis veram ideam ſuggerere poteſt, ab Oſſibus Innominatis ſeu Coxae ob Cavitatem Cotyloïdeam, ejusdem cum Oſſe Femoris connexionem, pluresque circumſtantias peculiares quae ad earundem Mechaniſmi cognitionem claram neceſſario requiruntur, initium facere cogor.

92. Quamvis Oſſa Innominata, ſecundum communem Sceleti diviſionem, ad Truncum perti-

pertineant, nihilominus reſpectu Extremitatum inferiorum eodem fere modo conſiderari poſſunt, quo Homoplatae reſpectu Extremitatum ſuperiorum conſiderantur. Unde & hic Oſſis Sacri, cui Oſſa Innominata annectuntur, aſt in tantum ſolummodo, in quantum eorundem connexio cum hoc Oſſe id exiget, mentionem faciam. Eadem ex ratione de ultima Lumborum Vertebra quaedam etiam proferam.

93. Specialis hujus Oſteologiae tractatio ab initio ſtatim difficultate ſtipata eſt, a qua Sceleton eximitur. De quolibet Oſſe Sicco integra dari poteſt deſcriptio; aſt non itidem de quolibet Oſſe Recenti completam deſcriptionem tradere poſſumus, ob connexionem, quam cum Oſſibus vicinis alit, quorum quasdam partes, inprimis eas quae Ligamentis annexus praebent, abſolute deſignare debemus.

94. Ut difficultas haecce tollatur, ſimulque certus ordo ſervetur, qui tractationem hanc ſpecialem facilem atque intelligibilem reddere poteſt, ſequentem in modum in deſcriptione ſpeciali Ligamentorum cujuslibet Oſſis procedam: Primo omnium Ligamentorum Os quoddam cum vicino praecedente, ſive ſuperiore, connectentium integram Hiſtoriam tradam, ea vero, quae idem cum Oſſe vicino ſive inferiore combinant, tantummodo indicabo. Eandem methodum in quolibet Oſſe obſervabo, quod cum pluribus aliis, ſive ſuperius ſive inferius connectitur.

95. Deinde, qua ratione, & in quemnam

uſum Os modo deſcriptum cum iſto, in ſequentibus adhuc deſcribendo, conjungatur, minime explicabo, ſi non prius de ultimo hoc Oſſe ſufficientem cognitionem dederim. Ex eadem ratione Hiſtoriam connexionis Oſſis Innominati cum Oſſe Femoris non, niſi praemiſſa partium Femoris huc ſpectantium expoſitione; neque illam Articulationis Oſſis Femoris cum Tibia, niſi deſcriptis iis quae ad hoc pertinent, tradam, & ſic in reliquis.

96. Ut optatum ex hacce Oſteologia uſum haurire queamus, Oſteologiam praecedentem, omnesque Sceleti ſpecialitates probe calleamus neceſſario requiritur. Nam in hacce tractatione ſolummodo in tantum de iisdem verba faciam, in quantum requiritur ut ea quae de Oſſibus Recentibus in genere dixi, hic plus minusve applicari poſſint.

CARTILAGINES OSSIUM INNOMINATORUM.

97. Cartilagines cujuslibet horum Oſſium minime in tanto numero inveniuntur, quam quis examinando Sceleton ſibi perſuadere poſſet. Contenditur ibidem reperiri veſtigia Cartilaginum exſiccatarum in Cruſtis Oſſis Ilii; in Tuberoſitatibus Osſis Iſchii, in Inciſuris, quae Tendinibus Muſculorum tranſitum concedunt. Omnes hae Incruſtationum ſpecies minime verae ſunt Cartilagines; quoad maximam partem tendinoſae, aponevroticae, ſive ligamentoſae exiſtunt.

Partes

Partes hae exſiccatae ſaepe magis Cartilaginis ſpeciem, quam ipſae verae Cartilagines referunt.

98. Cruſta Criſtam Oſsis Ilii tegens, tendinoſa potisſimum, ex parte vero in Corpore perfecte adulto aponevrotica eſt. Juventus & ſenectus eidem cartilaginoſam faciem induunt. Partes, quarum Oſſificatio nondum in totum abſoluta eſt, facile veras in juventute Cartilagines mentiuntur; & ſenectus ſaepius Tendines ita indurat, ut Cartilaginei eſſe videantur. Subſtantia Tuberoſitatem Iſchii inveſtiens fere tota quanta tendinoſa exiſtit; atque iſta Inciſuras in quibus Tendines decurrunt obducens, ligamentoſa quaſi eſt.

99. Verae Cartilagines Osſium Innominatorum Corporis adulti quinque numero ſunt, tres communes & duae propriae.

100. Primaria communium iſta eſt, quae duo Pubis Oſſa conjungit, atque eorundem Symphyſin conſtituit. Ab intervallo Spinarum duorum Osſium Pubis ad initium uſque Anguli, a ſecesſione Ramorum horum Osſium formati, extenditur; ita ut ſuperius pauxillum crasſior ſeu latior ſit, quam juxta longitudinem occurſus mutui horum duorum Osſium; aſt multo latior inferius, ubi Angulum, de quo modo dixi, replet, atque ſpeciem Arcus ſeu Fornicis Cartilaginoſi, in ſexu ſequiori magis quam in viris notabilis format.

101. Duae reliquae Cartilagines communes Oſſa Ilii cum Oſſe Sacro uniunt. Non

tanta gaudent craſſitie, quam illae Oſſis Pubis.

102. Cartilagines propriae iſtae ſunt, quae Cavitates Cotyloïdeas incruſtant. Ex Expoſitione Sceleti notum eſt, marginem cujuslibet harum Cavitatum, inter partem anteriorem atque partem inferiorem inciſum eſſe, & in Cavitate depresſionem latam, inaequalem, nec multum profundam adeſſe, quae a tota Inciſura, plus minusve pauxillum ultra medium Cavitatis excurrit. Hacce depresſione excepta tota Cavitatis Cotyloïdeae ſuperficies a Cartilagine admodum alba, ſplendente & polita obducitur, quae praeciſe in margine Cavitatis finitur.

103. Margo Circumferentiae Cavitatis Cotyloïdeae Ceſticillo peculiari circumdatur, cujus materia neque ex toto cartilaginoſa, neque ex toto ligamentoſa eſſe videtur. Inter Ligamenta eundem referam.

LIGAMENTA OSSIUM INNOMINATORUM.

104. Ligamenta haec duarum ſunt ſpecierum; dantur communia; & inveniuntur propria. Ligamenta communia ea ſunt, quae his, atque aliis vicinis Oſſibus annectuntur. Horum plura dantur, ſcilicet:

105. Unum commune ſuperius, una extremitate Labio interno partis poſterioris Criſtae Oſſis Ilii, pollicis circiter latitudine ſupra Angulum Criſtae annexum. Latitudinem circiter Pollicis

licis occupat. Altera extremitate, extremitati & toto margini inferiori Apophyſis Transverſalis ultimae Vertebrae Lumborum annectitur.

106. Unum commune inferius anterius, quod ex uno latere Faciei internae Anguli Criſtae Oſſis Ilii, & ex altero parti ſuperiori anteriori primae Apophyſis ſpuriae transverſalis Oſſis Sacri annectitur. Ligamentum hoc aperturas transverſales oſtendit, unde plus minusve compoſitum apparet.

107. Plura communia inferiora poſteriora, quae ex una parte juxta longitudinem Labii interni Tuberoſitatis Criſtae Oſſis Ilii; & ex altera parte tribus primis ſpuriis Apophyſibus Transverſalibus annectuntur, atque dehinc lateraliter ſupra veſtigia Apophyſium ſpuriarum obliquarum Oſſis Sacri excurrunt.

108. Inter Ligamenta communia numeranda ſunt ea, quae Os Femoris cum Oſſibus Innominatis connectunt. Eorundem Expoſitionem cum iſta Ligamentorum horum ultimorum Oſſium tradam.

109. Ligamenta propria praecipue quatuor inveniuntur; ſcilicet, duo Sacro-Iſchiadica, unum magnum & externum, alterum parvum & internum; unum Obturatorium, atque unum Inguinale.

110. Magnum Ligamentum Sacro-Iſchiadicum ſive Iſchiadicum externum, admodum leviter Faciei externae Tuberoſitatis Criſtae Oſſis Ilii annectitur, exterius duas Spinas poſteriores

hujus Oſſis contegit, & annexum ſuum juxta longitudinem marginum anteriorum ſpuriarum Apophyſium Transverſalium Oſſis Sacri uſque ad earundem Labia externa continuat.

111. Dehinc Ligamentum hoc, ſeſe coarctando, verſus Tuberoſitatem Oſſis Iſchii oblique deſcendit, cui immediate infra Inciſuram, quae inter Tuberoſitatem atque Spinam Iſchiadicam eſt, annectitur. Deinde annexum ſuum juxta longitudinem Labii interni portionis inferioris Oſſis Iſchii, Labii interni Rami hujus Oſſis, atque Labii interni portionis inferioris Rami vicini Oſſis Pubis continuat.

112. In toto hoc ultimo annexus ſui decurſu, ab adventu ſuo ad Tuberoſitatem Iſchii, Ligamentum hoc ſpeciem Falcis Ligamentoſae format, cujus Dorſum Oſſibus annectitur, & pars acuminata libera eſt. Haec Falx partibus oſſeis ita annexa, cum iisdem Stillicidium quaſi admodum profundum format.

113. Parvum Ligamentum Sacro-Iſchiadicum, ſeu Iſchiadicum internum, cum Facie interna portionis poſterioris Ligamenti praecedentis fortiter unitur. Interius margini partis inferioris quartae & quintae ſpuriarum Apophyſium Transverſalium Oſſis Sacri, ſicque deinceps ad partem usque ſuperiorem Coccygis annectitur.

114. Dehinc pauxillum oblique aſcendit, magnum Ligamentum decuſſando, fortiterque cum ejusdem Facie interna ſeſe uniendo, ut Spinam Iſchii absque magna latitudinis ſui imminu-

minutione attingere poſſit. Parti ſcindenti apicis hujus Spinae, atque iſti partis ſuperioris inſeritur.

115. Haec duo Ligamenta occurſu ſuo duas diſtinctas aperturas formant, ſcilicet unam magnam, cum Inciſura Iſchiadica ſuperiore, & unam parvam cum Inciſura Iſchiadica inferiore.

116. Ligamentum Obturatórium, magnum Foramen Ovale, excepta Inciſura obliqua partis ejusdem ſuperioris, occupat. Praeciſe margini circumferentiae hujus Foraminis Ovalis, a parte anteriore ipſius Inciſurae obliquae, ſive ſuperioris, uſque ad Symphyſin Oſſis Pubis cum Oſſe Iſchii annectitur.

117. Dehinc uſque ad partem poſteriorem Inciſurae inferioris hujus Foraminis, Labio interno marginis Circumferentiae annectitur; ita ut in trajectu ſuo parvum Stillicidium cum Labio externo hujus Marginis formet. Deinde praeciſe Margini communi Foraminis Ovalis & Inciſurae Cotyloïdeae annectitur.

118. Hacce diſpoſitione Ligamentum hoc ſuperius aperturam peculiarem relinquit, quam cum Inciſura obliqua ſeu ſuperiore Foraminis Ovalis format. Praeter hancce aperturam communem, & aliae inveniuntur, praecipue duae peculiares, & minores, a quibus immediate infra communem perfoditur.

119. In Facie interna partis ſuperioris anterioris Oſſis Pubis Ligamentum Tranſverſale in modum Umbraculi ſive Semi-tecti invenitur, ſuperius

perius Oſſi Pubis, ab Inciſura obliqua ſive ſuperiore Foraminis Ovalis uſque verſus partem inferiorem Symphyſis Oſſium Pubis, in diſtantia aliquot linearum a Circumferentia Foraminis annexum eſt.

120. Ligamentum hoc Transverſale in adultis latitudinem circiter ſemi-pollicis plus minusve adaequat. Poſterius infra Inciſuram obliquam ſeu ſuperiorem Foraminis Ovalis cum Ligamento Obturatorio, mediante replicatione peculiari, unitur, atque retrocedendo a Ligamento Obturatorio, cum illo ſpeciem Stillicidii profundi, & inſtar Anguli acuti excavati format. Illius ſeceſſus a Frenis Ligamentoſis plus minusve extenſis ſuſtentatur.

121. Ligamentum Inguinale, ſive Ligamentum Fallopii qui idem primus deſcripſit, Faſcia Ligamentoſa ſive Aponevrotica eſt, uno extremo Spinae anteriori ſuperiori Oſſis Ilii, atque altero Spinae Osſis Pubis annexa. In parte ſui media admodum anguſtum, verſus ſuas extremitates vero admodum latum exiſtit. Cum Muſculis Infimi Ventris atque Involucro Aponevrotico Femoris fortiter unitur. Saepius deeſſe videtur, quemadmodum in Expoſitione horum Muſculorum indicabo.

122. Praeter haec Ligamenta cuilibet Osſi Innominato propria, parvum planum, admodum forte, & inter duos Angulos Inciſurae Cotyloïdeae transverſaliter tenſum invenitur. Ligamentum Proprium, ſive Ligamentum Transverſale Inciſurae Cotyloïdeae vocari poteſt.

123. Ceſticillus Cotyloïdeus, id eſt, Ceſticillus elaſticus, cujus ſupra mentionem feci, inter Ligamenta quoque referri poteſt. Inſtar Marginis acceſſorii, praeciſe Margini Cavitatis Cotyloïdeae impoſiti, ſeſe habet, eidemque fortisſime annectitur, ita tamen ut digitis facile cedat, quando introrſum verſus Cavitatem, ſive extrorſum premitur. Quando extenditur cedit, & extenſione ceſſante in priſtinum ſeſe diametrum reſtituit. Textum ipſius admodum peculiare, atque ex Fibris elaſticis compoſitum eſt, quae ſecundum longitudinem circumferentiae, hujus Ceſticilli ſibi invicem intricantur, & pedetentim verſus Marginem Cavitatis Cotyloïdeae proprium per intervalla incurvantur. Circulum integrum conſtituit, & Inciſuram hujus Cavitatis transgreditur, ubi Ligamentum Transverſale, de quo modo dixi, eundem ſuſtinet & annexúm, uti reliquum Marginis Oſſei, praebet.

124. Licet Deſcriptionem duorum Ligamentorum Articulationis Femoris, cum Oſſe Innominato diſtulerim, e re tamen eſt, eorundem annexus in Oſſe Innominato hic indicare. Unum horum Ligamentorum Articulationem circumdat, & alterum eidem includitur. Primum Ligamentum Orbiculare ſalutatur, atque alterum admodum improprie atque inconcinne Ligamentum Teres vocatur.

125. Ligamentum Orbiculare admodum robuſtum atque inaequaliter craſſum eſt. Totam Marginis, ſive Supercilii Cavitatis Cotyloïdeae Circum-

Circumferentiam convexam circumdat, ibidemque a parte Marginis ſcindente, ad tres vel quatuor lineas plus minusve ultra annectitur; unde deinde expanſionem Ligamentoſam, ſive Aponevroticam ſuppeditare videtur, de qua in Tractatu de Muſculis ſermonem inſtituemus.

126. Illius in parte Marginis Cavitatis Cotyloïdeae ſcindente annexus cum iſto Ceſticilli elaſtici, eum in modum unitur, ut Corpus Ceſticilli cum Ligamento minime confundatur, in tota enim circumferentia eidem tantum contiguum exiſtit. Transgrediendo Inciſuram Cotyloïdeam Ligamento hujus Inciſurae Transverſali annectitur.

127. Ligamentum incluſum minime teres eſt, quemadmodum vulgare nomen exigit. Inſtar Funiculi plani, una extremitate lati, & altera anguſti ſeſe habet; ita ut juxta longitudinem triangulare quaſi ſit. Ejusdem ratione Cavitatis Cotyloïdeae annexio in duobus Inciſurae hujus Cavitatis Angulis contingit. Extremitate lata ibidem, eum in modum annectitur, quem inferius, quando de Oſſe Femoris ſermo erit, indicabo. Haecce annexio lata Baſis quaſi Ligamenti exiſtit. Ex craſſitie Baſis Filamenta quaedam Ligamentoſa peculiaria naſci quaſi videntur, quae inde Circumferentiae Impreſſionis aſperae, fundi Cavitatis Cotyloïdeae, per intervalla annectuntur.

MEM-

MEMBRANAE, GLANDULAE MUCILAGINOSAE, ET MEDULLA OSSIUM INNOMINATORUM.

128. Perioſtium nihil hic peculiare aut diverſum, ab eo quod ſuperius in genere de eodem diximus, habet, excepto reſpectu annexionum plurium Muſculorum. Aſt quoniam cognitio horum Muſculorum requiritur, ut ejusdem uſus patefiat, non niſi occaſione horum Muſculorum de eodem verba faciam.

129. Depreſſio aſpera, ſive Impreſſio inaequalis fundi Cavitatis Cotyloïdeae a Glandula Mucilaginoſa, lata, plana, Subſtantia Adipoſa circumdata, atque Membrana ſubtili tecta occupatur, per quam Liquor Mucilaginoſus, Articulationem Mucilaginoſam humectans, ejusdemque motus faciliores reddens, tranſudat. Membrana haec ſupra Glandulam Mucilaginoſam elevatur, atque ſpeciem Involucri ſeu Tunicae Ligamento incluſo, quod falſo Ligamentum Teres dicitur, praebet. Vaſa Sanguifera, huic Glandulae inſervientia, inter fundum Inciſurae Cotyloïdeae, atque Ligamentum Transverſale hujus Inciſurae decurrunt.

130. Cum Oſſa haec Cavitate interna deſtituta ſint, cumque eorundem Subſtantia non niſi Celluloſa ſive Cartilaginoſa exiſtat, nullam Medullam in maſſa reconditam habent. Cavernulae Texti Celluloſi horum Oſſium non niſi Succum medulloſum continent, qui continuo ex Membranis exudat, quibus

quibus omnes hae Cellulae oſſeae in genere inveſtiuntur.

131. Vaſa Sanguifera praecipue per parva Foramina concavitatis atque convexitatis Oſſium Innominatorum decurrunt, in Cellulis oſſeis in Ramos dividuntur, atque in innumera Vaſcula Capillaria, quae Medullae huic ſeu Succo Medulloſo ruboris ſpeciem conciliant, finiuntur.

CARTILAGINES OSSIS FEMORIS.

132. Non niſi convexitas uniformis Capitis Femoris, atque Portio Articularis extremitatis inferioris hujus Oſſis veris Cartilaginibus conteguntur, atque incruſtantur. Trochanteres iisdem deſtituuntur; nil niſi Annexiones Tendinoſas habent, quae Cartilagines quandoque mentiuntur, quemadmodum ſuperius, occaſione Criſtae Oſſis Ilii, monui. Subſtantia cartilaginoſa, quae ad certam uſque aetatem Epiphyſes cum Corpore Oſſis unit, nullum hic invenit locum, quoniam nihil aliud quam materia oſſificationis eſt, quae in juventute quidem invenitur, in aetate adulta vero plane obliteratur.

133. Interim Materia cartilaginoſa, quae Epiphyſin Capitis Femoris ſuſtinet, reſpectu ſeparationis, quae a vehementibus lapſibus accidiſſe viſa fuit, attentione digna eſt.

134. Convexitas Capitis Femoris uſque ad ejusdem Symphyſin cum Collo, a Cartilagine admodum polita atque ſplendente, inſtar ſpeciei Galericuli, contegitur. In Tractatu de Oſſibus

Siccis

Siccis jam indicavimus, pauxillum infra medium ſuae convexitatis, & pauxillum poſterius, parvam depreſſionem inſtar Lunae creſcentis adeſſe. Galericulus cartilaginoſus in unico hocce loco ab Annexione Ligamenti Articularis interni Capitis Femoris interruptus eſt.

135. Cartilago extremitatem inferiorem Oſſis Femoris inveſtiens convexitati ſemi-ovali ſuperficiei inferioris cujuslibet Condyli, atque Trochleae, ex eorundem unione enatae, perfecte reſpondet.

136. Praeter hancce Cartilaginem, Tuberoſitas lateralis cujusvis Condyli poſterius ſpecie Facieculae cartilaginoſae inſtructa eſt. In Deſcriptione Tibiae adhuc de eadem ſermonem inſtituam.

LIGAMENTA OSSIS FEMORIS.

137. Os Femoris extremitate ſua ſuperiore cum Oſſe Innominato, & inferiore cum Oſſibus Cruris, mediantibus pluribus Ligamentis conjungitur.

138. Ligamenta Extremitatis ſuperioris, ſive Capitis Femoris duo numero ſunt; unum quod Articulationem Femoris cum Cavitate Cotyloïdea ambit, & alterum quod Articulationi incluſum eſt. Prius Ligamentum Orbiculare Capitis Femoris ſalutatur, & poſterius Ligamentum internum ſive incluſum vocari poteſt. His tertium, licet improprie, adhuc addi poſſet,

quod Ligamenti Capſularis vicibus fungitur, quemadmodum in ſequentibus indicabo.

139. Ligamentum Orbiculare conſideratu digniſſimum, maximum, & robuſtiſſimum omnium Corporis Humani Ligamentorum Articularium exiſtit. Primo toti Marginis Cavitatis Cotyloïdeae circumferentiae, eum in modum, quem ſupra indicavi, annectitur. Deinde Caput & portionem Colli Femoris ſuperiorem admodum ample circumdat, atque arctiſſime portioni inferiori Colli, id eſt, a Baſi uſque ad partem circiter mediam atque anguſtiſſimam hujus Colli annectitur.

140. Ligamentum hoc ex pluribus ſpeciebus Fibrarum, quarum praecipuae longitudinales atque obliquae ſunt, componitur. Quibusdam in locis craſſius atque robuſtius eſt, quam in aliis. A Spina anteriore inferiore Oſſis Ilii, uſque ad parvam Tuberoſitatem anteriorem, quae, ut ita dicam, Baſin Trochanteris majoris ſuperius cum Baſi Colli conjungit, admodum craſſum exiſtit.

141. Inſuper & ab eadem Spina uſque ad partem mediam Lineae aſperae obliquae, quae anterius inter Tuberoſitatem & Trochanterem minorem conſpicitur, magna craſſitie gaudet. Haec ultima craſſities a faſciculo Fibrarum corroboratur, qui tranſitui Tendinis Muſculi Iliaci, & verſus portionem inferiorem Lineae aſperae obliquae annectitur. Diſpoſitio Fibrarum Ligamentoſarum, e quibus hae duae craſſities componuntur, cum Linea obliqua aſpera,

Baſin

Baſin Colli terminante, ſpeciem Trianguli format.

142. In hujus Ligamenti parte poſteriore & ſuperiore, tertia craſſities conſpicitur, a Fibris obliquis formata, quae una extremitate inter Marginem inferiorem Cavitatis Cotyloïdeae, atque tranſitum Tendinis Muſculi Obturatoris externi, & altera extremitate parti ſuperiori parvae Tuberoſitatis Trochanteris majoris, de qua modo dixi, annectuntur.

143. Ligamenti portio poſterior & inferior admodum tenuis, atque reliquis portionibus brevior eſt. Nihilominus a faſcia Fibrarum admodum robuſtarum corroboratur, quae a tota Criſta anteriore Oſſis Pubis, prope & ante Inciſuram Cotyloïdeam, oblique deſcendit, atque parti ſuperiori Baſis Colli Oſſis Femoris immediate ſupra parvam Tuberoſitatem anteriorem Trochanteris majoris inſeritur.

144. Alterum Capitis Femoris Ligamentum, quod Internum ſeu Incluſum vocavi, inſtar Funiculi complanati, ex faſciculo Fibrarum arctiſſime ſibi invicem intertextarum, compoſiti ſe habet, quae uno extremo magis expanſae, & in duas quaſi faſcias planas diviſae ſunt; quarum quaelibet uni ex angulis Inciſurae Cotyloïdeae, eum in modum quem ſupra indicavimus, annectitur: Ligamentum Internum Articulare Capitis Femoris vocari poſſet.

145. Ab hac annexione oblique retrorſum, & pauxillum ſurſum, inter Glandulam Cotyloï-

deam, atque convexitatem cartilaginoſam Capitis Femoris repit, ut parti ſuperiori parvae Foſſulae ſemi-Lunaris, quae inſtar Poli convexitatis eſt, annecti poſſit. Annexio haec obliqua ſuperius leviter rotunda, & inferius fere plana eſt, aut quibusdam in ſubjectis convexitas, ob tranſitum Ligamenti, quaſi parumper depreſſa exiſtit.

146. Ligamenta Extremitatis inferioris Femoris, quae hoc Os cum iſtis Cruris connectunt, plura numero ſunt, duo ſcilicet lateralia, unum poſterius, & duo intermedia, Ligamenta Cruciata dicta.

147. Ligamenta Cruciata in Articulatione Femoris cum Tibia locantur, in qua Inciſurae, duos Condylos poſterius ſeparanti, anneƈtuntur, atque Ligamento Capſulari includuntur. Reliqua Ligamenta extra Capſulam ſita ſunt, ibidemque fortiter agglutinantur.

148. E duobus Ligamentis lateralibus, unum internum atque latum, Tuberoſitati Condyli interni annexum eſt; alterum externum atque anguſtum eſt, atque iſti Condyli externi inſeritur.

149. Ligamentum poſterius latum atque tenue eſt, ſupra convexitatem poſteriorem Condyli externi annectitur, inde retro magnam Inciſuram & Condylum internum oblique deſcendit.

150. Ligamentum Capſulare reliquis, uti dictum eſt, agglutinatum, late circum extremitatem inferiorem Oſſis Femoris, in aliquali diſtantia ſupra partes anteriores laterales, & poſteriores Cartilaginis idem incruſtantis, & ſupra partem

tem poſteriorem magnae Inciſurae annectitur. Hoc Os a Cartilagine & Inciſura uſque ad diſtantiam indicatam inveſtit atque circumdat. Dehinc inferiora verſus, ad Capſulam Liquoris Mucilaginoſi Articulationis formandam replicatur. Reliqua quae cuncta haec Ligamenta concernunt, ad deſcriptionem Oſſium Cruris reſervo.

MEDULLA OSSIS FEMORIS.

151. Medulla Oſſis Femoris in Cavitate partis mediae hujus Oſſis in Maſſa, & in Granis in Cellulis extremitatum ipſius eſt. Iſta quae in Maſſa eſt, a Filamentis oſſeis, ſive Ramuſculis Texti Reticularis per intervalla interſtinguitur, quae in motibus violentis atquc concuſſibus, verbi gratia quando ſalimus aut currimus &c. eandem ſuſtinent.

CARTILAGINES OSSIUM CRURIS.

152. Tibia quatuor aut quinque Cartilaginibus propriis & duabus acceſſoriis gaudet.

153. E Cartilaginibus propriis duae reliquas craſſitie ſuperant, & duas Facies ſuperiores Capitis Tibiae contegunt. Hae duae Facies cartilaginoſae leviter cavae ſunt. Interna, ſive illa quae e latere alterius Tibiae ſita eſt, in medio magis depreſſa, quam externa eſt. Externa inſenſibiliter retrorſum inclinat, atque ibidem ſpeciem convexitatis format. Anterius occurſu ſuo mutuo quaſi uniuntur, & poſterius a levi Inciſura aliquo modo a ſe invicem ſeparantur. Tuberoſitas Articularis Capitis Tibiae easdem in medio

dio dividit, atque earundem incruſtationis cartilaginoſae ſimul particeps fit.

154. Tertia Cartilago parvam Facieculam Capitis Tibiae inveſtit, quae infra ſuam Faciem externam, id eſt, in parte inferiore Condyli externi ſita eſt.

155. Quarta Cartilago Faciem inferiorem Baſis Tibiae obducit, atque ſuper Faciem vicinam Malleoli interni continuatur. Incruſtationes inſuper cartilaginoſae admodum ſuperficiales in parte poſteriore hujus Baſis, retro Malleolum internum, inveniuntur; atque in illa Malleoli externi pro tranſitu Tendinum quaedam adſunt.

156. Cartilagines acceſſoriae Tibiae duae ſunt, quas ſemi-circulares, ſive ſemi-Lunares, ratione earundem figurae, & Cartilagines Medias Intermedias, ſive Interarticulares, ratione ſitus ipſarum vocarunt.

157. Harum Cartilaginum quaelibet Lunam creſcentem ſeu literam C Romanam format. Earundem convexitas, ſive magna curvatura admodum craſſa; & concavitas, ſive parva curvatura admodum tenuis, & fere inſtar aciei Falcis eſt. Faciebus ſuperioribus Capitis Tibiae, eum in modum incumbunt, ut earundem craſſities ſive convexitas marginibus Capitis reſpondeat, earundem acies verſus medium cujuslibet harum Facierum ſpectet, & Cornua unius verſus Cornua alterius vergant.

158. Latitudo cujuslibet harum Cartilaginum haec eſt, ut duas tertias circiter partes Faciei conte-

contegat, tertiam circiter partem in medio nudam relinquendo. Earundem ſuperficies inferiores planae, & Faciebus quibus incumbunt conformes exiſtunt. Superficies earum ſuperiores cavae ſunt, atque cum portionibus mediis Facierum Tibiae conjunctim cavitates convexitati Condylorum Femoris convenientes formant.

159. *Perone* duabus Cartilaginibus gaudet. Una apicem extremitatis ſuperioris hujus Oſſis incruſtat, atque Articulationi cum parva Faciecula cartilaginoſa Capitis Tibiae inſervit. Altera Cartilago Faciem internam extremitatis inferioris Fibulae, id eſt, Faciem internam Malleoli externi inveſtit, cujus apex poſterius Incruſtatione cartilaginoſa admodum levi gaudet, quae tranſitui Tendinum Muſculorum Peroneorum inſervit. Cartilago extremitatis ſuperioris Fibulae iſta extremitatis inferioris craſſior eſſe videtur.

160. *Rotula* quae proprie ad Tibiam, & non ad Femur pertinet, in Facie ſua poſteriore ſive Articulari, Cartilagine admodum craſſa obducitur, quae Elevatione longitudinali admodum levi, in duas ſemi-Facies duabus Trochleae Oſſis Femoris portionibus proportionatas, quemadmodum in Tractatu de Oſſibus Siccis diximus, dividitur.

LIGAMENTA OSSIUM CRURIS.

161. Superius innui, Oſſa Cruris cum Oſſe Femoris, mediantibus pluribus Ligamentis, ſcilicet duobus lateralibus, uno poſteriore, & duobus

bus mediis conjungi. Modum, quo Ligamenta haec cum Ligamento Capſulari Articulationis extremitati inferiori Oſſis Femoris annectuntur, indicavi. Sequuntur nunc eorundem annexiones in duobus Cruris Oſſibus.

162. E duobus Ligamentis lateralibus internum quod latiſſimum eſt, admodum inferius in latere interno partis ſuperioris Tibiae, inter initium Criſtae ſeu Anguli anterioris hujus Oſſis, atque ejusdem Angulum internum, verſus alteram Tibiam ſpectantem, inſeritur. Ligamentum laterale internum inſuper margini Cartilaginis ſemi-Lunaris, ſive Interarticularis internae annectitur.

163. Ligamentum laterale externum, quod anguſtius atque craſſius eſt, ex parte Tibiae, immediate ſupra Fibulam, & ex parte extremitati ſuperiori Fibulae inſeritur. Margini quoque Cartilaginis ſemi-Lunaris externae agglutinatur. Notandum eſt haec duo Ligamenta in utroque latere pauxillum retrorſum recedere.

164. Ligamentum poſterius pluribus expanſionibus parti poſteriori Capitis Tibiae annectitur.

165. Unum ex duobus Ligamentis Mediis ſive Cruciatis uno extremo Impreſſioni ſive Notae ſuperficiali internae Inciſurae Femoris, & altero extremo Inciſurae Capitis Tibiae, retro Tuberculum cartilaginoſum, inter duas Facies ſuperiores reperiundum, annectitur.

166. Alterum Ligamentum medium uno extremo Notae externae Inciſurae Femoris, atque altero

altero extremo ante idem Tuberculum cartilaginoſum, & inter portiones anteriores earundem Facierum inſeritur.

167. Haec duo Ligamenta ex pluribus Faſciis Ligamentoſis componuntur. Primum quod in Femore internum, & in Tibia poſterius eſt, latius exiſtit, atque altero, quod reſpectu Femoris externum, atque ratione Tibiae anterius eſt, robuſtius eſſe videtur.

168. Cartilagines ſemi-Lunares, praeter earundem connexionem cum Ligamentis Tibiae lateralibus peculiaribus quoque Ligamentis praeditae ſunt. Earundem Cornua aliquo modo degenerant, atque in Ligamenta brevia, & admodum robuſta deſinunt, quae easdem Tuberculo cartilaginoſo inter Facies ſuperiores Tibiae annectunt, & mediantibus quibusdam portionibus cum Ligamentis Cruciatis communicant.

169. Cartilagines hae Ligamento inſuper, hiſce duobus communi, inſtructae ſunt, quod a convexitate anteriore unius ad convexitatem anteriorem alterius in modum Arcus transverſim excurrit.

170. Hae Cartilagines itaque triplici modo connectuntur. Cum Tibia mediantibus Ligamentis earundem Cornuum conjunguntur. Inter ſe invicem mediante Ligamento Transverſali combinantur. Tandem per communicationem earum cum Ligamentis Cruciatis, & mediante earundem adhaeſione ad Ligamentum Capſulare cum Femore cohaerent.

171. *Rotula* Tuberoſitati ſeu Spinae Tibiae mediante Ligamento lato, atque admodum robuſto annectitur, quod directe ab Apice hujus Oſſis deſcendit, ſaepiusque quaſi a continuatione quarundam Fibrarum Tendinis cujusdam inſignis, parti ſuperiori annexi, corroboratur.

172. Parvis praeterea Ligamentis lateralibus, ſcilicet, inferius in quolibet latere ſive margine uno gaudet, quae a magno Ligamento magis magisque diſcedendo deſcendunt, atque anterius, & pauxillum lateraliter margini Capitis Tibiae inſeruntur.

173. Ligamentum hujus Articulationis Capſulare, cujus partem, occaſione extremitatis inferioris Oſſis Femoris jam deſcripſi, circum marginem Capitis Tibiae, & margini Rotulae annectitur; ita ut Rotula ipſa partem Capſulae Mucilaginoſae Articulationis Genu conſtituat.

174. Ligamenta Cruciata, atque iſta Cartilaginum ſemi-Lunarium huic Capſulae includuntur, Ligamenta vero lateralia, Ligamentum poſterius, atque Ligamenta Rotulae extra Capſulam ſita ſunt, atque ex parte ejusdem ſuperficiei externae fortiter agglutinantur.

175. Capſula haec inſigni inſuper portioni circumferentiae Cartilaginum ſemi-Lunarium admodum arcte annectitur. Exterius quoque per intervalla a ſtratis plus minusve craſſis ſpeciei cujusdam Fibrarum Ligamentoſarum corroboratur. Interius ſplendens admodum atque polita exiſtit; & in locis a Tendinibus non tectis, admodum tenuis

tenuis eſt, quemadmodum alio in loco indicabo. Quamvis Ligamenta modo dicta includat atque circumdet, nihilominus iisdem inſuper adhuc ſpeciem Vaginae admodum ſubtilis ſubminiſtrare videtur.

176. Ligamentum inſuper admodum gracile invenitur, quod una extremitate inferius in Facie cartilaginoſa Rotulae, atque altera extremitate parti anteriori magnae Inciſurae, quae inter Condylos Femoris eſt, annectitur. Ligamentum hoc Freni vicibus fungi videtur, quod impedit, ne Pinguedo Articularis in motibus Genu vellicetur.

177. *Perone* cum Tibia mediantibus novem Ligamentis, in qualibet ſcilicet extremitate quatuor & uno medio quod Interoſſeum dicitur, combinatur.

178. Ligamenta Extremitatis ſuperioris Fibulae brevia, plus minusve obliqua, admodum robuſta, & quaſi compoſita ſunt. In duo anteriora, & duo poſteriora, quorum unum ſupra alterum ſitum eſt, dividuntur. Superiora Articulationem Fibulae arctius quam inferiora circumdant, quae parvum inter ſe relinquunt ſpatium, & reliquis minus robuſta eſſe videntur. Cuncta Ligamento Capſulari, quod ea inter & Articulationem intercedit, agglutinantur, atque marginibus Faciecularum cartilaginoſarum utriusque Oſſis annectuntur.

179. Extremitatis inferioris Fibulae Ligamenta, quae magis deorſum quam Tibia deſcendit, atque Malleo-

Malleolum externum format, multo robuſtiora, craſſiora, magis compoſita, latiora, longiora, magisque obliqua iſtis Extremitatis ſuperioris exiſtunt. Eundem fere in modum diſpoſita ſunt, duo ſcilicet anterius, totidemque poſterius.

180. Margini anteriori atque poſteriori Depreſſionis lateralis Extremitatis inferioris Tibiae annectuntur, atque dehinc ſupra extremitatem inferiorem Fibulae deſcendunt. Horum Ligamentorum duo inferiora longiora ſunt, atque anterius & poſterius parti infimae Malleoli externi inſeruntur. Duo ſuperiora arctius & propius unum ad latus alterius, ſpatium nihilominus pinguedine repletum inter ſe relinquentia, annectuntur.

181. Et quoniam duo Oſſa hic non niſi in parte ſuperiore Faciei cartilaginoſae Malleoli externi, & mediante parvo Margine cartilaginoſo Marginis inferioris Depreſſionis Tibiae ſeſe tangunt, in interſtitio ſpecies Ligamenti Capſularis reperitur, quod ſupra Parietes oſſeos ſeſe extendit, eosdem inveſtit, atque ad veram uſque Articulationem Malleoli externi cum Margine Baſis Tibiae prolongatur.

182. Ligamentum duorum Oſſium Cruris medium ſive Interoſſeum, ita dictum, quoniam inter haec duo Oſſa extenditur, eorumque totum intervallum occupat, juxta longitudinem Anguli poſterioris externi Tibiae, atque Anguli vicini Fibulae annectitur.

183. E duobus praecipue Planis Fibrarum Ligamen-

gamentoſarum admodum obliquarum componitur, quae ſeſe decuſſant, atque per intervalla ſeſe multiplicare videntur. Superius & inferius communiter, & quandoque pluribus in locis, ab aperturis peculiaribus quae Vaſis Sanguiferis atque Nervis tranſitum concedunt, perforatum eſt.

184. Non verum Ligamentum eſt, quod ad Oſſa haecce invicem combinanda inſervit; ſed potius Septum Ligamentoſum, quod Oſſis loco, pluribus Muſculis Inſertiones praebet. Quid quod ex parte continuatio Perioſtii Tibiae & Fibulae eſſe videtur.

185. In quolibet Malleolo inferius tria ordinarie Ligamenta admodum robuſta, ad connexionem Oſſis Tarſi cum Oſſibus Cruris conſpiciuntur, ſcilicet, unum quod antrorſum ſe confert, alterum quod retrorſum vergit, atque tertium, quod plus minusve directe deſcendit, ut locis, quos in ſequentibus indicabo, annectatur.

186. Dantur adhuc aliae Expanſiones Ligamentoſae horum duorum Oſſium Cruris, aſt quoniam non aeque connexioni Oſſium, ſed potius ſuſtinendis Muſculis inſerviunt, earundem Deſcriptio ut & iſta Ligamentorum, quae Annularia vocantur, commodius in Tractatu Muſculorum tradi videtur.

MEDULLA, ET GLANDULAE MUCILAGINOSAE OSSIUM CRURIS.

187. Medulla horum Oſſium in magnis Cavitatibus in Maſſa, & in Moleculis in Cavernis ſive Por-

Portionibus ſpongioſis, eundem fere in modum uti in genere indicavi, invenitur.

188. Glandulae Mucilaginoſae in parvis Spatiis, Depreſſionibus, ſive Inciſuris levibus locantur, quae in marginibus Cartilaginum cujuslibet Articulationis inveniuntur. A Ligamento Capſulari Articulationis conteguntur, atque plus minusve a pingui materia comitantur, ſive per intervalla diſtinguuntur.

189. Iſtae Genu, atque quae marginibus Rotulae annexae ſunt, omnium maxime inſignes ſunt. In modum portionum Fimbriarum diſpoſitae & a multa Subſtantia Adipoſa ſuſtentatae ſunt, quae unam eandemque quaſi cum iisdem maſſam format.

190. Maſſa haec communis Ligamento Capſulari includitur; & in latere Articulationis a Membrana peculiari admodum ſubtili obducitur, quae interiora, ſive ſuperficiem internam ejusdem Ligamenti inveſtit. Facile Subſtantia Glanduloſa ab Adipoſa, colore plus minusve rubicundo Vaſorum Capillarium, Glandulas cingentium, diſtinguitur.

191. Portio ſuperior hujus Maſſae per parvum Ligamentum, quod parti anteriori magnae Inciſurae communis Condylorum Femoris inſeritur, & deinde ad partem Rotulae ſuperiorem ſeſe confert, quaſi ſuſpenditur atque refrenatur, quemadmodum in Deſcriptione Ligamentorum annotavi.

192. Tam ſuperius quam inferius quoque tales

les Glandulae Mucilaginoſae in Marginibus Cartilaginum ſemi-Lunarium inveniuntur.

193. Verſus Poplitem itidem quaedam conſpiciuntur, quarum quaedam Articulationi, reliquae Ligamentis Cruciatis inſerviunt. Hae ultimae in replicationibus, quae a Membrana interna Ligamenti Capſularis formantur quaeque Ligamentis Cruciatis, eorumque Faſciis vicinis peculiaria Involucra ſubminiſtrant, locantur.

CARTILAGINES OSSIUM PEDIS.

194. *Aſtragalus* a tribus Cartilaginibus Articularibus obducitur. Prima tres Facies convexitatem atque duo latera ipſius Trochleae formantes; ſecunda partis inferioris Faciem concavam; tertia ipſius partis anterioris convexitatem contegit; atque inferius ad tres Facieculas formandas, quarum una proprie non articularis eſt, continuatur.

195. Prima harum Cartilaginum Articulationi hujus Oſſis cum Tibia & Fibula; ſecunda Calcaneo; & tertia Oſſi Naviculari ſeu Scaphoïdi inſervit. E tribus Facieculis inferioribus, a continuatione hujus ultimae Cartilaginis formatis, duae Articulationi cum Calcaneo inſerviunt; atque tertia ſpeciem Sulci pro tranſitu Tendinis cujusdam formare juvat.

196. *Calcaneum* quatuor Cartilaginibus inveſtitur, quarum tres ſuperius ſitae ſunt, ſcilicet, una magna, & duae parvae pro triplici Articulatione cum Aſtragalo, & una anterior pro Articu-

ticulatione cum Oſſe Cuboïde. His alia quaedam parva, admodum tenuis, & Ligamentoſa quaſi, infra Tuberculum Faciei externae hujus Oſſis ſita, addi debet.

197. *Os Scaphoïdes ſeu Naviculare* duabus Cartilaginibus inſtructum eſt; una poſteriore, pro Articulatione ſua cum Calcaneo; una anteriore, in tres Facieculas diviſa, ad excipienda tria Oſſa Cuneïformia.

198. *Os Cuboïdes* duabus Cartilaginibus maxime notabilibus gaudet; una poſteriore pro Articulatione cum Calcaneo; una anteriore in duo Plana, ſive Facieculas diviſa pro Baſibus duorum ultimorum Oſſium Metatarſi. Duabus inſuper aliis inſtructum eſt, ſcilicet interna una pro Oſſe Cuneïformi vicino, & una inferiore, quae portionem Eminentiae obliquae Faciei inferioris hujus Oſſis incruſtat.

199. *Trium Oſſium Cuneïformium* quodlibet in parte poſteriore Cartilagine pro Articulatione cum tribus Facieculis cartilaginoſis Oſſis Navicularis gaudet: anterius quoque quodlibet eorum Cartilagine inſtructum eſt, pro ipſorum Articulatione cum tribus primis Oſſibus Metatarſi. Haec tria Oſſa Cuneïformia in Facieculis ſuis lateralibus parvis Cartilaginibus, pro eorundem Articulatione inter ſe mutua gaudent; primum atque tertium parvis inſuper ad amplectendas partes laterales Baſis ſecundi Oſſis Metatarſi donantur. Tertium itidem una pro Articulatione ſua laterali cum Oſſe Cuboïde gaudet.

200.

200. *Oſſium Metatarſi* Baſes atque Capitula Cartilaginibus obducuntur.

201. *Phalangum* Baſes atque Capitula exceptis Capitulis ſive Extremitatibus ultimarum Phalangum, itidem Cartilaginibus incruſtantur.

202. *Oſſa Seſamoïdea* etiam Cartilaginibus, e regione Oſſis ſupra quod lubrice moventur, inveſtiuntur.

203. Cavendum, ne reliquiae Tendinum, Ligamentorum, & Aponevroſium cum veris Cartilaginibus confundantur; e. g. in poſteriore Calcanei parte. Id in tractatione Cartilaginum in genere jam monui.

LIGAMENTA OSSIUM PEDIS.

204. Quoniam Pes ex pluribus Oſſibus componitur, praeter Ligamenta eundem Oſſibus Cruris annectentia, magnum inſuper numerum, tam ad tres partes Pedis in genere, quam ad Oſſa in ſpecie, quae eundem componunt, invicem combinanda, requiri ſequitur.

205. Inſertiones trium Ligamentorum in quolibet Malleolo pro Articulatione horum Malleolorum cum Pede, quodque unum anterius, unum in medio atque aliud poſterius ſitum ſit, jam indicavi.

206. Cuncta Ligamenta Malleoli interni lateri interno Aſtragali annectuntur. Magis anterius admodum latum eſt, atque cum medio quandoque non niſi unicum Ligamentum conſtituere videtur. Saepius e pluribus ſtratis admodum di-

ſtinctis, inſtar totidem Faſciolarum Pinguedine interſtinctarum componitur.

207. E tribus Ligamentis Malleolo externo annexis, anterius atque medium, quae plus minusve lata ſunt, lateri externo Aſtragali inſeruntur; poſterius quod anguſtius & pauxillum craſſum eſt, praecipue lateri externo craſſae portionis Calcanei annectitur.

208. Cuncta haec Ligamenta, Ligamentum Capſulare, Articulationem Aſtragali cum Oſſibus Cruris circumdans, contegunt.

209. Ligamenta Oſſa Tarſi ſpecialiter connectentia, brevia, plana, plus minusve lata ſunt, & in diverſos ſenſus unum verſus alterum excurrunt. Cuncta, unico eorum quae Aſtragalum cum Calcaneo combinant excepto, ſuperficialia ſunt, quoad maximam partem ſuperius & inferius, pauciſſima lateraliter ſita ſunt.

210. Dantur denique quae pluribus Oſſibus ex parte communia, ex parte vero duobus propria ſunt, id eſt, quorum Fibrae ſive Strata ſuperficialia ultra Os vicinum ad ſequens uſque & quandoque ulterius extenduntur. Aſt ordinarie Fibrae ſive Strata, Articulationi quam maxime vicina, in duobus Oſſibus vicinis terminantur.

211. *Aſtragalus* cum reliquis Tarſi Oſſibus, mediantibus pluribus Ligamentis veris aut proprie dictis, combinatur, ſcilicet:

212. Cum Calcaneo in latere interno, mediante Ligamento quod a Tuberoſitate poſteriore interna Corporis Aſtragali proficiſcitur, atque

retro

retro Apophyſin lateralem Calcanei inaequalitati ibidem reperiundae inſeritur.

213. Cum eodem Oſſe itidem in latere interno, mediante Ligamento quod ab Apophyſi laterali Calcanei provenit, atque ſpeciei Lingulae cartilaginoſae partis internae, Colli Aſtragali annectitur.

214. Cum eodem Oſſe exterius, mediantibus duobus Ligamentis quae a margine Depreſſionis obliquae inferioris Aſtragali oriuntur, & poſtquam deinde paululum a ſe invicem receſſerunt, lateri externo magnae Apophyſis Calcanei inſeruntur; unum anterius, quod parvam ad Os Cuboïdes portionem ablegare videtur, & alterum poſterius, quod plus minusve latum exiſtit.

215. Cum Oſſe Scaphoïde ſuperius, mediante Ligamento quod a Collo Aſtragali verſus partem ſuperiorem Oſſis Scaphoïdis contendit, imo ad Os Cuneïforme medium uſque extenditur.

216. Cum eodem Oſſe Scaphoïde interius, mediantibus duobus Ligamentis, quorum unum continuatio iſtius eſt quod ab Apophyſi laterali Calcanei verſus Lingulam cartilaginoſam Aſtragali excurrit; alterum Lingulae contiguum eſt, a priore pauxillum tectum, atque Tuberoſitati Oſſis Scaphoïdis inſeritur.

217. Cum Calcaneo, mediante Ligamento quod a Depreſſione obliqua inferiore Aſtragali oritur, atque Depreſſioni obliquae ſuperiori Calcanei annectitur.

218. Si praecipuis his Aſtragali Ligamentis

plura alia notatu minus digna, ut & iſta quae illum cum Malleolis connectunt, adduntur, numerus exinde admodum magnus emergit.

219. Ligamenta Capſularia quod attinet, non multum ultra margines Juncturarum hujus Oſſis cum reliquis extenduntur; atque veris Ligamentis, eadem contegentibus atque occultantibus, fortiter adhaerent.

220. *Calcaneum* cum Malleolo interno, & cum Aſtragalo, mediantibus Ligamentis ſuperius deſcriptis conjungitur. Pluribus inſuper Planis Ligamentoſis cum Oſſe Scaphoïde & Oſſe Cuboïde connectitur.

221. Cum Oſſe Scaphoïde jungitur 1°. Mediante continuatione Ligamenti, quod ab ejusdem Apophyſi laterali, ſive interna, uſque ad Lingulam cartilaginoſam Aſtragali protenditur. 2°. Mediante Plano ligamentoſo quod a Tuberoſitate inferiore ejusdem magnae Apophyſis proficiſcitur, atque parti inferiori circumferentiae Oſſis Scaphoïdis inſeritur. 3°. Mediante Ligamento anguſtiori, quod a parte ſuperiore & interna ejusdem Apophyſis provenit, atque parti vicinae circumferentiae Oſſis Scaphoïdis annectitur.

222. Cum Oſſe Cuboïde conjungitur 1°. Mediante Ligamento, ſive potius mediantibus pluribus Faſciculis ligamentoſis, qui ab extremitate ejusdem Depreſſionis obliquae ſuperioris Angulo vicino Osſis Cuboïdis inſeruntur. 2°. Mediante quodam, quod inter primum Ligamentum,

&

& parvam Tuberoſitatem lateralem externam Calcanei ſitum eſt, hincque prope primum ad latus Oſſis Cuboïdis annectitur. 3o. Mediante quodam, quod exterius & pauxillum inferius in magna Apophyſi Calcanei uno extremo, altero vero parti vicinae Cuboïdis inſeritur. 4o. Mediante Plano pauxillum lato, quod partem inferiorem Calcanei inveſtit, & a Tuberoſitate anteriore hujus partis ſuper partem inferiorem vicinam Oſſis Cuboïdis expanditur, ut ejusdem Eminentiae obliquae inſeri poſſit. 5o. Mediante Plano latiori, quod, poſtquam partem inferiorem ſemi-fornicis lateralis Calcanei inveſtivit, praecipue infra Angulum vicinum Oſſis Cuboïdis annectitur.

223. Ligamenta Capſularia iis Aſtragali proportionate ſimilia ſunt.

224. *Os Scaphoïdes* cum Aſtragalo atque Calcaneo eum in modum, quem in Deſcriptione Ligamentorum horum Oſſium modo indicavi, connectitur.

225. Cum Oſſe Cuboïde, cumque omnibus Oſſibus Cuneïformibus, mediantibus pluribus Ligamentis connectitur; ſcilicet exterius, ſive e latere Oſſis Cuboïdis reperitur unum, quo Angulo hujus Oſſis vicino annectitur. Superius duo adſunt, quae a circumferentia ipſius, unum ad ſecundum, atque alterum ad tertium Os Cuneïforme procedunt. Interius, e latere convexitatis magni Oſſis Cuneïformis, cum hocce Oſſe mediantibus duobus Ligamentis conjungitur.

tur. Inferius quatuor adſunt; primum duplex eſſe videtur, atque praecipue ab ejusdem Tuberoſitate oritur, & Baſi primi, ſive magni Osſis Cuneïformis inſeritur; ſecundum atque tertium Ligamentorum inferiorum oblique verſus duo reliqua Oſſa Cuneïformia excurrunt; quartum horum Ligamentorum pauxillum transverſim ſitum eſt, atque Angulo inferiori interno Osſis Cuboïdis annectitur.

226. *Os Cuboïdes*, praeter Ligamenta idem Calcaneo, Aſtragalo atque Osſi Scaphoïdi, quemadmodum dixi, annectentia, aliis adhuc inſtructum eſt, quae illud ſuperius, inferius, & exterius cum tertio Oſſe Cuneïformi, & cum duobus ultimis Osſibus Metatarſi connectunt. Superiora fere aequaliter plana; inferiora inaequaliter craſſa, atque ſuperioribus robuſtiora ſunt. Externum ab Oſſe Cuboïde ad Tuberoſitatem Baſis ultimi Osſis Metatarſi extenditur; & connexionem quoque cum Baſi tertii Osſis Metatarſi, mediantibus quibusdam Fibris ligamentoſis alere videtur.

227. *Tria Oſſa Cuneïformia* cum Oſſe Scaphoïde & Oſſe Cuboïde, mediantibus Ligamentis ſuperius indicatis, connectuntur. In parte ſuperiore mediantibus Planis Ligamentoſis peculiaribus invicem combinantur, quae plus minusve transverſim ab uno Oſſe ad alterum excurrunt, atque Plano Ligamentoſo communi, quod cuncta contegit, imo ſupra Os Cuboïdes ſeſe extendit, uniuntur. Inferius mediantibus Ligamentis crasſioribus, & multo robuſtioribus

invi-

invicem conjunguntur. Haec tria Oſſa inſuper cum tribus prioribus Oſſibus Metatarſi connectuntur.

228. *Magnum Os Cuneïforme* ſuperius, inferius & e latere Convexitatis ſuae, cum Baſi primi Oſſis Metatarſi, mediantibus Fibris ligamentoſis, continuum fere Planum formantibus, connectitur, cujus portio inferior robuſta atque craſſa eſt, & duplex quaſi eſſe videtur. Lateri inſuper interno Baſis ſecundi Oſſis Metatarſi mediante Ligamento peculiari annectitur.

229. Praeter cuncta haec Ligamenta in latere externo partis ſuae inferioris tribus notabilibus, & plus minusve obliquis gaudet, quorum primum, quod breviſſimum eſt, ad Baſin ſecundi Oſſis Metatarſi tendit; ſecundum iſtam tertii Oſſis, atque ultimum, quod longiſſimum eſt, Baſin quarti petit.

230. *Oſſa Metatarſi* Baſibus atque Capitulis invicem combinantur. Ligamenta ab una Baſi ad alteram excurrentia ſuperius atque inferius ſita ſunt. Superiora plana atque gracilia ſunt: inferiora robuſta atque craſſa exiſtunt, & dum ſeſe inter interſtitia Baſium inſinuant, quaſi multiplicantur.

231. Ligamenta quae ab uno Capitulo ad alterum protenduntur, in genere eadem fere diſpoſitione gaudent. Inferiora hoc peculiare habent, quod inter Capitula magis extendantur, ſicque eadem a ſe invicem pauxillum dimota detineant. Eorundem portiones inferiores Angu-

lis inſeruntur, qui in parte inferiore cujuslibet Capituli reperiuntur. Mediante eorundem unione, atque intextu Faſciis inſuper ligamentoſis Aponevroſis Plantaris, de qua in ſequentibus ſermonem inſtituemus, corroborantur.

232. Primae Phalanges Capitulis Oſſium Metatarſi per ſpeciem Ligamenti Orbicularis, quod margines Portionis cartilaginoſae Capitulorum, atque illos Baſis Phalangum circumdat, anneĉtuntur.

233. *In quatuor Digitis Pedis* poſt Pollicem pars inferior horum Ligamentorum admodum craſſa, & Subſtantia quaſi cartilaginoſa incruſtata eſt, quae Baſi Phalangis inſerta, infra Capitulum Oſſis vicini Metatarſi procedit, atque proceſſu aetatis in modum Oſſis Seſamoïdei induratur.

234. *Pollex ſive Magnus Pedis Digitus* in prima ſua Phalange duobus notabilibus inſtructus eſt, quae omnium Oſſium Seſamoïdeorum maxima, primum formata, atque maxime diſtincta exiſtunt. Olivae figuram aemulantur, atque quatuor circiter lineas longa, & duas lata ſunt. Mediantibus extremitatibus ſuis anterioribus Margini inferiori Baſis hujus Phalangis, unum ad latus alterius, anneĉtuntur, atque in duabus Depreſſionibus, in Facie inferiore Capituli primi Oſſis Metatarſi reperiundis, inſinuantur.

235. *Secundae atque tertiae Phalanges* omnium Digitorum Pedis in ſuis Articulationibus Ginglymoïdeis Ligamentis corroborantur, quae a parte laterali cujuslibet Baſis ad partem lateralem cujuslibet

juslibet Capituli vicini excurrunt. In margine inferiore omnium harum Baſium Materia cartilaginoſa invenitur, quae Ligamentis unitur, & proceſſu aetatis plus minusve, eundem in modum, quem de connexione primarum Phalangum cum Oſſibus Metatarſi indicavimus, induratur.

236. *Ligamenta Capſularia* omnium harum Articulationum proportionate eundem in modum diſponuntur, quem reſpectu priorum Oſſium Tarſi indicavi.

237. Ligamenta Annularia, atque Vaginas ligamentoſas quae in ſuperficie plurium horum Oſſium inveniuntur, quaeque nihil ad eorundem connexionem contribuunt, alio loco exponam.

PERIOSTIUM, MEDULLA, GLANDULAE MUCILAGINOSAE OSSIUM PEDIS.

238. Perioſtium, cuncta haec Oſſa in ſpecie inveſtiens, iſti Oſſium Cruris proportionate ſimile eſt.

239. Medulla horum Osſium eorundem Structurae internae conformis eſt, id eſt, in Portionibus cavernoſis in Moleculis, atque in illis quae majori Cavitate gaudent, in Maſſa exiſtit. Ita in Osſibus Tarſi, quorum ſtructura interna cavernoſa ſive ſpongioſa exiſtit, in Moleculis eſt.

240. In Osſibus Metatarſi, atque in primis Phalangibus iſti Tibiae atque Fibulae proportionate ſimilis eſt; id eſt, extremitates, quarum ſtructura interna ſpongioſa eſt, Medullam in

Moleculis continent. Portiones earum mediae, ſecundum harum partium majorem vel minorem cavitatem, Medullam in Maſſa cuſtodiunt. In reliquis Phalangibus, quae totae quantae ſpongioſae ſunt, in Moleculis continetur.

241. Glandulae Mucilaginoſae numero atque figura Depresſionibus atque Inciſuris, inter Margines cartilaginoſos atque Ligamenta reperiundis, reſpondent.

EXTREMITATES SUPERIORES.

CARTILAGINES OSSIUM HUMERI.

242. *Scapula.* In pluribus ſubjectis, juxta longitudinem Baſis ſuae, parvo Limbo cartilaginoſo inſtructa eſſe videtur. Limbus hic in juventute revera exiſtit, aſt proceſſu aetatis obliteratur.

243. Cavitas Glenoïdea Cartilagine, verſus circumferentiam crasſiore quam verſus medium, & pauxillum ſupra Marginem oſſeum elevata obducitur. Crasſities haec Marginis cartilaginoſi Cavitatem Glenoïdeam profundiorem, atque magis extenſam reddit, quam in Sceleto apparet. Quandoque loco crasſitiei Limbus acceſſorius invenitur, qui in circumferentia Cavitatis craſſus, verſus fundum gracilis eſt, quique admodum parva latitudine gaudet. Limbus hic flexilis & lubricus eſt, ejusque Subſtantia ab illa ordinariae Cartilaginis diverſa videtur. Quandam cum

Ceſti-

Ceſticillo Cavitatis Cotyloïdeae ſimilitudinem alit.

244. Parva Acromii Faciecula cartilaginoſa, cujus mentionem in Tractatu de Oſſibus Siccis fecimus, in ſtatu ſuo naturali crasſior eſt, atque leviter ibidem convexa apparet.

245. Parva Faciecula triangularis extremitatis Spinae Scapulae, Baſi hujus Oſſis contigua, maxime tenui Lamina cartilaginoſa, & conſequenter ob pelluciditatem minus alba, aſt admodum polita incruſtatur.

246. Aliis Cartilaginibus ordinariis Scapula deſtituitur, licet quandoque in Oſſibus Siccis loca inveniantur quae cartilaginoſa fuiſſe videntur. Non niſi reliquiae Tendinum ſive Ligamentorum exſiccatae ſunt.

247. *Clavicula.* Extremitas ipſius Sternalis ſive Pectoralis Cartilagine pauxillum convexa obducitur, quae totam Facieculam triangularem occupat. Praeter haucce Cartilaginem propriam atque fixam, Cartilagine mobili atque lubrica inveſtitur, de qua occaſione Sterni verba faciam.

248 Parva Faciecula cartilaginoſa ipſius Extremitatis Humeralis, quae iſti Acromii reſpondet, in Oſſibus Recentibus crasſior quam in Siccis exiſtit, &, aeque uti illa Acromii, pauxillum convexa eſſe videtur.

249. Quibuſdam in ſubjectis inter Facieculam cartilaginoſam Claviculae, ſimilemque Facieculam Acromii, Cartilago interarticularis admodum tenuis, & in utroque latere quam maxime polita invenitur.

LIGA-

LIGAMENTA OSSIUM HUMERI.

250. Articulatio Acromii cum Extremitate vicina Claviculae in tota circumferentia pluribus parvis Ligamentis robuſtiſſimis, ab uno Oſſe ad alterum excurrentibus corroboratur. Ligamenta haec ſibi invicem admodum vicina ſunt, atque circum Articulationem ita conſtringuntur, ut eandem abſcondant, & potius Involucri cartilaginoſi quam Texti ligamentoſi ſpeciem prae ſe ferant. Interna hujus Texti ligamentoſi ſuperficies Membrana Capſulari inveſtitur.

251. Quando parva Cartilago interna articularis ibi adeſt, tota ſua circumferentia his Ligamentis annectitur.

252. Articulatio Claviculae cum Sterno, mediantibus pluribus Faſciis ligamentoſis, ſuſtinetur, quae uno extremo circum ipſius Extremitatem Pectoralem, prope Marginem Facieculae triangularis, annectuntur, hincque circumferentiam Cartilaginis Interarticularis, de qua ſuperius dixi, transgrediuntur, atque Sterno, eum in modum quem in ſequentibus indicabo, inſeruntur.

253. Ligamentum quoddam longum, anguſtum atque robuſtum ibi adeſt, quod ab una Clavicula ad alteram retro Furcam Sterni extenditur. Ligamentum hoc quod Inter-Claviculare voco, in vicinia Anguli interni Extremitatis vicinae utriusque Claviculae annectitur..

254. Ambitus Colli Scapulae, in parva admodum diſtantia a Margine Cavitatis Glenoïdeae, Ligamento Capſulari ſive Tunicae Mucilaginoſae,

atque

atque Ligamentis Articularibus Articulationis Scapulae cum Oſſe Brachii inſertionem praebet.

255. Praeter haec Ligamenta Articularia Scapulae, tres Funiculi ligamentoſi adſunt, qui Tuberoſitati Roſtri Coracoïdei annectuntur, quorum duo altera ſua extremitate Eminentiae obliquae Faciei inferioris Extremitatis Humeralis Claviculae inſeruntur; tertium altero ſuo extremo infra Acromion annectitur. Faſcia inſuper plana, lata & tenuis notatur, quae a Criſta Spinae Scapulae uſque ad marginem Coſtae inferioris hujus Oſſis extenditur.

CARTILAGINES OSSIS BRACHII.

256. Cartilago, qua ſemi-Globus Capitis Oſſis Brachii incruſtatur, gradatim quaſi verſus medium convexitatis craſſior, quam verſus circumferentiam Marginis exiſtit.

257. Quatuor Facieculae, Tuberoſitatibus inſculptae, quaeque in Oſſibus carne denudatis & Oſſibus Siccis cartilaginoſae eſſe videntur, non niſi quatuor Muſculis inter illos, qui Os Brachii ad Scapulam movent, Tendinoſas inſertiones ſubminiſtrant.

258. Stillicidium, ſive Sulcus inter duas Tuberoſitates deſcendens, ex parte Cruſta admodum tenui, quae potius ligamentoſa quam cartilaginoſa eſſe videtur, ex parte vero ſtrato Tendinoſo, de quo inferius ſermonem inſtituam, obducitur.

259. Trochlea atque Capitulum Extremitatis infe-

inferioris Oſſis Brachii una eademque Cartilagine communi, atque continua inveſtiuntur, in qua eadem proportio craſſitiei, uti in iſta Extremitatis ſuperioris obſervatur. Nota haec in omnibus Cartilaginibus Articularibus convexis ſatis generalis eſſe videtur.

260. Foſſulae Trochleae & Capitulo vicinae, ſpecie vernicis cartilaginoſae ſive ligamentoſae leviter obducuntur.

LIGAMENTA OSSIS BRACHII.

261. Ligamentum Capſulare, ſive Tunica Mucilaginoſa Articulationis Capitis Oſſis Brachii cum Scapula, totam Articulationem admodum late circumdat. Ab inſertione ſua circum Marginem Cavitatis Glenoïdeae, uti modo indicavi, circum Marginem Hemiſphaerii, Capitis Marginis, extenditur, atque prope huncce Marginem, verſus Facieculas Muſculares magnae, & Facieculam parvae Tuberoſitatis inſeritur.

262. Deinde ab illis hinc & illinc in magno Intervallo duarum Tuberoſitatum, id eſt, inter parvam Tuberoſitatem atque infimam Facieculam magnae Tuberoſitatis cartilaginoſae, per gradus quaſi ſupra Collum Oſſis deſcendens, uſque infra, & ad aliqualem diſtantiam portionis inferioris Hemiſphaerii cartilaginoſi recedit.

263. In toto hocce trajectu Capſula arcte Oſſi annectitur, parvo Intervallo Tuberoſitatum excepto, id eſt, in loco Stillicidii ſive Sulci, de quo in Tractatu de Oſſibus Siccis ſermonem inſtitui-

ſtituimus. Prolongationem inſtar tubi Infundibuli, capacitati Sulci proportionati, atque portioni ſuperiori ejusdem Sulci fortiter annexi, hic format. Tubus hic membranaceus Vaginam Tendinis Interarticularis Muſculi Bicipitis conſtituit, de quo in Tractatu Muſculorum ſermo erit.

264. Hujus Articulationis verum Ligamentum aliquo modo ex ſpecie eorum Ligamentorum eſt, de quibus ſupra jam (n. 37. 38.) dixi, id eſt, ex iſtis, quae e duabus Ligamentorum ſpeciebus arcte invicem unitis compoſita eſſe videntur. Ex Ligamento ſcilicet Capſulari, Articulum penitus ambiente, atque ex pluribus veris Ligamentis, quae per intervalla ſupra Capſulare extenduntur, atque arctiſſime eidem uniuntur.

265. Capſula igitur, ſive Tunica Mucilaginoſa hujus Articulationis quatuor Tendinibus planis, Facieculis duarum Tuberoſitatum annexis, ex parte fortiter unita eſt; ex parte vero a veris Faſciis ligamentoſis contegitur, quae inter quatuor hos Tendines, & ad latus eorundem primi & ultimi, aliqualem craſſitiem formant. Reliquum Intervalli, quod inter primam, aut ſummam trium Faciecularum magnae, & Facieculam parvae Tuberoſitatis eſt, adeo paucis Fibris ligamentoſis inſtructum eſt, ut iisdem plane deſtitui creditum fuerit. Satis dixiſſe arbitrati ſunt qui Ligamentum Orbiculare hiſce in locis exterius admodum aſperum eſſe, licet interius admodum ſplendens, atque politum ſit, notaverunt.

266.

266. Tendo Inter-articularis Bicipitis, cujus occaſione Prolongationis Ligamenti Capſularis Capitis Humeri modo mentionem feci, quique Articulationi fere inſtar Ligamenti Inter articularis Capitis Femoris incluſus eſt, falſo Ligamentum Teres dictus, in hocce Tractatu locum invenire poſſet, aſt eundem ad illum Muſculorum remitto.

267. In Corpore Oſſis Brachii duo peculiaria Ligamenta reperiuntur, quae Inter-Muſcularia, ſive Ligamenta lateralia Humeri voco, quaeque ad ea pertinent, de quibus ſupra (n. 52.) in genere locutus ſum. Ligamenta longa, plana, tenuia, atque admodum robuſta ſunt, parva latitudine gaudent, atque uno margine, juxta longitudinem Corporis Oſſis, a tertia circiter hujus Corporis parte ſuperiore ad utrumque uſque Condylum, ita tamen ut reſpectu latitudinis libere fluctuare poſſint, annectuntur. Mediocriter tenſa, admodum anguſta ſuperius, verſus Condylos vero latiora exiſtunt.

268. Extremitas inferior Oſſis Brachii cum Oſſibus Brachii anterioris, mediantibus duobus Ligamentorum Faſciculis conjungitur, quorum unus Condylo interno, alter Condylo externo annectitur. Quilibet Faſciculus ex Filamentis in apice Condyli invicem collectis componitur; quaeque deinde inſtar Pedis Anſerini in Faſcias diviſa a ſe invicem recedunt.

269. Ligamentum Capſulare Condylis immediate annectitur, quos in his locis contegit; deinde circum utramque Faciem Extremitatis Oſſis,

ſupra

ſupra Cavitates, ſive Foſſulas vicinas Trochleae atque Capituli inſeritur. Ejus in Faciebus Oſſis inſertio Arcum quaſi format; ita ut in medio harum Facierum longius ab Articulatione, quam in Condylis diſtet. Foſſulae vernice materiae cartilaginoſae leviter inducuntur.

270. Capſula haec Tela ligamentoſa, cujus Filamenta diverſimode ſe invicem decuſſant, corroborari videtur. Aſt quam maxime cavendum eſt, ne pro Filamentis ligamentoſis Fibras quasdam Tendinoſas Muſculorum habeamus, quibus quam maxime adhaeret. Separatis ab eadem Muſculis laxior & amplior eſſe videtur, quam in ſtatu naturali, quamque iis adhuc annexa eſt.

CARTILAGINES OSSIUM BRACHII ANTERIORIS.

271. *Os Cubiti.* Duae Cavitates Sigmoïdeae magnae Extremitatis Cartilagine utrique communi incruſtantur. In medio Marginum magnae Cavitatis a parvis Inciſuris transverſis, de quibus in Tractatu Oſſium Siccorum mentionem fecimus, pauxillum interrumpitur. Cruſta haec Cartilaginoſa verſus Marginem Cavitatum craſſior quam in medio eſſe videtur.

272. Extremitas inferior, ſive Capitulum Oſſis Cubiti, a Cartilagine contegitur, quae circum ipſius Marginem cylindricum, ſupra parvam Inciſuram e latere Stili, & pauxillum ſupra ipſum Stilum extenditur.

273. *Radius.* Cartilago ejusdem Caput inveſtiens,

ſtiens, itidem circum Marginem cylindricum hujus Capitis proportionate circumtenditur. Portio lateralis Tuberoſitatis Muſcularis, immediate infra Collum ſita, a Cartilagine ſplendente, admodum tenui obducitur.

274. Baſis Radii in tota ſua Facie concava cartilaginoſa eſt, quae in multis ſubjectis per Lineam prominentem, admodum ſubtilem ejusdem Cartilaginis in duas quaſi diviſa cernitur. Inciſura quoque lateralis Baſis a continuatione hujus Cartilaginis incruſtatur.

275. Sulci quoque ſive Stillicidia dimidia lateralia Baſis Radii etiam a materia Cartilaginoſa pauxillum inveſtita eſſe videntur, aſt potius a portionibus Ligamentorum Annularium, de quibus inferius ſermonem inſtituemus, hoc efficitur.

276. Praeter has Incruſtationes Radius in Baſi ſua Cartilagine peculiari acceſſoria donatur. Lingula triangularis, craſſitie unius circiter lineae, longior quam latior, in Faciebus admodum politis magis plana quam cava exiſtit. Baſi ſua, id eſt, parvo trianguli ſui latere, toti Inciſurae Sigmoïdeae ſive laterali Baſis Radii annectitur, ita ut una Facierum cum magna Facie cartilaginoſa Baſis Radii in eadem Linea horizontali conſtituta ſit, & Apex directe e regione, ſive ex oppoſito Apicis Stiloïdei Radii inveniatur. Altera Facies verticem planum Capituli Oſſis Cubiti, absque ut ibidem inſeratur, attingit.

277. Cartilago haec ex earum numero eſt, de quibus

quibus ſupra (num. 26. 27.) ſermonem inſtituimus, & conſequenter Cartilago Inter-Articularis Articulationis Carpi cum Oſſibus Brachii anterioris vocari poteſt. Mediantibus Ligamentis breviſſimis Radio annectitur, cujus motus lubrice infra verticem Capituli Oſſis Cubiti incedendo ſequitur. Prolongatio igitur quaſi Articularis Faciei inferioris Baſis Radii eſt, atque in ſtatu naturali vacuum, quod in Sceleto inter Capitulum Oſſis Cubiti, atque vicinum Os Carpi adeo magnum apparet, replet.

LIGAMENTA OSSIUM BRACHII ANTERIORIS.

278. Quaedam iisdem cum Oſſe Brachii communia ſunt; quaedam ipſis cum Oſſibus Manus communia exiſtunt, atque quaedam illis propria ſunt. Haec ultima duo numero ſunt, unum quod Ligamentum Interoſſeum Brachii anterioris ſalutatur, & alterum quod Ligamentum Coronarium Radii vocari poteſt. His Ligamenta peculiaria, Annularia dicta, addi poſſunt, quae Oſſibus non inſerviunt, ſed Vaſis ſolummodo tranſitum concedunt; Expanſiones inſuper ligamentoſae his adhuc addi poſſunt, quibus nomen Ligamentorum Muſcularium imponi poteſt.

279. Ligamentum Interoſſeum Brachii anterioris illi Cruris fere ſimile eſt. Una ex parte juxta longitudinem Anguli ſcindentis Oſſis Cubiti, & altera parte juxta longitudinem Anguli ſcindentis Oſſis Radii annectitur. E duobus prae-

cipue Planis Fibrarum, admodum robuſtarum, oblique ſeſe decuſſantium, atque per intervalla Foramina, per quae Vaſa Sanguifera tranſeunt, formantium componitur.

280. Ligamentum hoc ad duo Oſſa fortiter invicem combinanda inſervit, Plana vero ſive Facies pluribus Muſculis inſertiones praebent. In Supinatione Manus fortiter tenditur, & in Pronatione ſecundum longitudinem ſuam pauxillum plicatum apparet.

281. Ligamentum Coronarium Radii inſtar Circuli ligamentoſi, circumferentiam, ſive Marginem circularem Capitis hujus Oſſis, ab uno latere parvae Cavitatis Sigmoïdeae lateralis ſive tranſverſalis Oſſis Cubiti uſque ad alterum, circumdantis ſeſe habet; ita ut ejusdem circuitus tres quartas circiter circuli partes adaequet. Admodum robuſtum eſt, atque ad ſoliditatem Cartilaginis proxime accedit. E latere Capitis Radii laeve atque politum eſt, & licet idem Oſſi Cubiti admodum ſtricte annexum teneat, ſatis tamen magnum eidem ſpatium concedit, ut in Pronationis atque Supinationis motu in utrumque latus volvi poſſit.

282. Ligamentum Capſulare Articulationis Oſſium Brachii anterioris cum Oſſe Humeri, ab inſertione hujus Oſſis, de qua ſuperius dixi, deſcendit, & in latere Olecrani circum Marginem magnae Cavitatis Sigmoïdeae Apicem Olecrani, atque Apicem, ſive Apophyſin Coronoïdeam includendo annectitur. Supra Caput quoque

que Radii excurrit, & circum Ligamentum Coronarium annectitur. Totam igitur trium horum Oſſium Articulationem circumdat, atque Liquori Mucilaginoſo, qui a Glandulis & Subſtantia Adipoſa, ſive Pingui, ibidem, praecipue in extremitate Oſſis Cubiti, reperiundis, ſecernitur, inſtar Capſulae inſervit.

283. Vera Ligamenta communia, Ligamenta Lateralia dicta, quae Oſſa Brachii anterioris cum Oſſe Brachii connectunt, duo ſunt Faſciculi ligamentoſi, de quibus ſupra dixi quod Condylis Oſſis Brachii annectantur, atque diviſione ſua pedes quaſi Anſerinos forment. Illud quod Condylo interno annectitur Brachio-Cubitale, idque quod Condylo externo adhaeret, Brachio-Radiale vocari poteſt.

284. Ligamentum Brachio Cubitale ſupra Ligamentum Capſulare excurrit, cui admodum arcte adhaeret, deinde ultra magnum Marginem Trochleae Oſſis Cubiti deſcendit, atque ad latus magnae Cavitatis Sigmoïdeae Oſſis Cubiti Radiorum inſtar, quorum Centrum ſive Inſertio Centralis in Condylo interno Brachii eſt, annectitur. A pluribus Tendinibus, eidem fortiter agglutinatis, quique illud roborare videntur, contegitur.

285. Ligamentum Brachio-Radiale eodem fere modo diſpoſitum eſt, aſt magis extenditur. A Condylo externo Oſſis Brachii, inſtar ſpeciei centri, expanditur, atque circumferentiae Ligamenti Coronarii Radii, uſque ad Collum hujus Oſſis, imo arctiſſime partibus vicinis Oſſis Cu-

biti annectitur. In toto hocce decurſu Ligamentum Capſulare contegit, & ipſum a pluribus Tendinibus, de quibus in Tractatu de Muſculis ſermo erit, contegitur. His Tendinibus huicque Ligamento Capſulari fortiter adhaeret.

286. Ligamentorum, Oſſa haec cum illis Manus connectentium, unum inſtar Funiculi pauxillum rotundi eſt, quod Apophyſi Stiloïdeae Oſſis Cubiti annectitur, unde directe ſupra Os Cuneïforme Carpi, ſeſe ibidem annectendo procedit, atque deinde, quemadmodum in ſequentibus videbimus, extenditur. Unum latum eſt, atque circum Apicem Radii annectitur, & deinde ad Oſſa Carpi ſeſe confert, quibus inſeritur.

287. Ab hoc Ligamento Stiloïdeo Radii, juxta longitudinem cujuslibet lateris marginis Baſis Radii, ordines Fibrarum ligamentoſarum inveniuntur, quarum directio eadem fere cum iſtis ejusdem Ligamenti eſt; quos ordines alii ſimiles, uſque ad Ligamentum Stiloïdeum Oſſis Cubiti ſequuntur. Hi ultimi ordines Cartilaginem Acceſſoriam, ſive Inter-Articularem Baſis Radii includunt; & in latere Ligamenti Stiloïdei Oſſis Cubiti Faſciculum quaſi peculiarem formant, qui Apici Cartilaginis Inter-Articularis annectitur.

288. Totus hic apparatus ligamentoſus Ligamentum Capſulare, ſive Capſulam Mucilaginoſam, totam quantam, atque arcte contegit, quae ibidem adeo intime unitur, ut difficulter admodum ab eodem diſtingui poſſit. Ex parte quoque a portione magni cujusdam Ligamenti obliqui

liqui occultatur, quod craſſae Extremitati Radii, duos circiter digitos transverſos ſupra Apicem ſuum Stiloïdeum, admodum late annexum, deinde ex parte convexitatem Baſis Radii, ex parte convexitatem Carpi oblique percurrit, tandemque verſus Os Orbiculare circumvertitur, eidemque inſeritur. Ligamentum Carpi Transverſale externum ſalutatur. Magnum quoque Ligamentum obliquum Carpi vocari poteſt.

289. In convexitate Baſis Radii, ab Apice ipſius Stiloïdeo, ad ipſius Articulationem uſque cum Extremitate Cubiti, per intervalla plura parva Ligamenta Annularia inveniuntur. Ad minimum ſex numero ſunt; quandoque quaedam eorum duplicia & triplicia ſunt.

290. Primum Apici Stiloïdeo; ſecundum Stillicidio vicino Apicis Stiloïdei; tertium parvo Stillicidio anguſto, ſive medio; quartum Stillicidio ſequenti; quintum angulo Inciſurae ſemi-Lunaris Baſis, quaſi in Articulatione Baſis cum Oſſe Cubiti, atque ſextum Extremitati vicinae Oſſis Cubiti verſus ipſius Apophyſin Stiloïdeam inſeritur.

291. Ligamenta haec peculiaria quoad maximam partem a magno Ligamento obliquo, de quo modo dixi, conteguntur, atque eidem uno ex latere tam arcte annectuntur, quam ex altero latere Oſſi ipſi annexa ſunt. Admodum robuſta ſunt, eorumque concavitates, quae Tendinibus peculiarium Muſculorum tranſitum concedunt, iisque frenorum loco ſunt, admodum politae

exiſtunt, atque a ſpecie Vaginarum Mucilaginoſarum, admodum tenuium, de quibus in Tractatu de Muſculis ſermonem inſtituemus, comitantur.

292. Expanſiones Ligamentoſae, plures Muſculos in modum Faſciae latae exterius contegentes, quaeque plures inſtar totidem Septorum peculiarium ſeparant, huc referri poſſunt. Utraeque Muſculis inſertiones praebent, & Oſſis officio funguntur. Verſus Inſertiones earundem ad Oſſa admodum craſſae atque robuſtae ſunt. Illae Faſciae Ligamentoſae, ſive Vaginae Muſculares, & hae Septa Ligamentoſa, Ligamenta Inter-Muſcularia &c. vocari poſſunt. Earundem Expoſitionem ad Tractatum de Muſculis differo.

CARTILAGINES OSSIUM MANUS.

293. Cuncta haec Oſſa, ſcilicet iſta Carpi, Metacarpi, atque Phalangum Digitorum, Cartilaginibus iisdem in locis quos in Tractatu de Oſſibus Siccis Facieculas Cartilaginoſas vocavi, incruſtantur. Unica haec differentia intercedit, quod Cartilagines, hiſce Facieculis exſiccatis reſpondentes, in Oſſibus Recentibus craſſiores, minus durae, & admodum albae exiſtant. In iſtis Corporis perfecte adulti eorundem Figura eadem eſt: in Oſſibus exſiccatis ſubjectorum juniorum mutatur, & in iſtis puſillorum Infantum admodum inordinata eſt. Impreſſiones atque Inciſurae quae Glandulis Mucilaginoſis hoſpitium praebent, in Cartilaginibus Oſſium Recentium, ob

ob earundem craſſitiem, notabiliores quam in Oſſibus Siccis exiſtunt.

LIGAMENTA OSSIUM MANUS.

294. *Carpus.* Multis Ligamentis gaudet. Quaedam quodlibet Os in ſpecie cum uno aut duobus Oſſibus vicinis ejusdem Ordinis immediate connectunt. Ligamenta haec ex magna quantitate Filamentorum componuntur, aſt admodum brevia ſunt, atque Oſſibus non niſi parvum motum, admodum obſcurum, concedunt. Quaedam Oſſa unius Ordinis cum iſtis alterius Ordinis combinant. Itidem ex multis Filamentis componuntur, aſt praecedentibus pauxillum longiora ſunt; unde iisdem motum magis manifeſtum concedunt, quemadmodum quando Carpus flectitur ſatis apparet. Quaedam denique tria priora Carpi Oſſa cum Oſſibus Brachii anterioris connectunt. Huc ea adhuc referri poſſunt, quae Oſſa ſecundi Ordinis cum Oſſibus Metacarpi atque prima Phalange Pollicis connectunt.

295. Ligamenta, quae Articulationi Carpi cum Oſſibus Brachii anterioris inſerviunt, exceptis eorundem Inſertionibus in Carpo, ſupra jam cum iſtis horum duorum Oſſium deſcripta fuerunt. Ligamentum Stiloïdeum Radii circum Tuberoſitatem vicinam Oſſis Scaphoïdis connectitur. Stiloïdeum Cubiti primo Oſſi Cuneïformi & deinde Oſſi Unciformi agglutinatur, unde pauxillum ſupra quartum Os Metacarpi extenditur.

296. Ordines Ligamentoſi, qui inter haec duo Ligamenta, circum Baſin Radii, & circum partem Capituli Oſſis Cubiti reperiuntur, circum communem quoque convexitatem trium priorum Oſſium annectuntur. Capſula Mucilaginoſa ſuperficiem internam horum Ordinum Ligamentoſorum intime inveſtiens, cum illis iisdem in locis annectitur.

297. Praeter haec parva Ligamenta brevia cujuslibet Oſſis utriusque Ordinis, ſuperficies aſperae omnium horum Oſſium, praeprimis illae convexitatem Carpi componentes, multis Faſciis Ligamentoſis inſertiones praebent, quae ſupra parva Ligamenta peculiaria extenduntur, cum iisdem arctisſime uniuntur, atque hac ex cauſa eadem corroborare videntur. Quaedam quoque in concavitate Carpi, aſt in minori numero inveniuntur, minusque robuſta ſunt.

298. Notabile inſuper Ligamentum ibidem reperitur, quod Ligamentum Transverſale internum Carpi ſalutatur. Nomen Ligamenti Annularis eidem dedere, quod, ſecundum explicationem hujus termini Annularis, quam ſuperius de Ligamentis in genere dicendo in medium attuli, jure meritoque eidem convenit.

299. *Metacarpus*. Oſſa Metacarpi, praeter Ligamenta brevia, eadem ſecundo Ordini Oſſium Carpi annectentia, peculiaribus inſuper inſtructa ſunt, quibus invicem mediantibus ſuis Baſibus atque Capitulis combinantur. Baſes tertii atque quarti horum Oſſium iſtis primi atque ſecundi

minus

minus adſtrictae ſunt; id quod motum horum duorum Oſſium admodum ſenſibilem, praecipue illum quarti Oſſis Metacarpi, reddit.

300. Capitula quoque horum Oſſium, mediante robuſto Ligamento, in Palma Manus transverſim ſito, & prolongationibus peculiaribus Extremitatibus vicinis Capitulorum annexo, arcte invicem connectuntur, ita ut in Intervallis Capitulorum ſpeciem Frenorum perforatorum, aut inciſorum formet, per quod Tendines Muſculorum, qui Flexores Digitorum dicuntur, libere tranſeunt. Frena haec Ligamentoſa ab Expanſionibus Aponevroticis, de quibus in Tractatu Muſculorum ſermo erit, ſuſtentantur.

301. *Digiti.* Prima Pollicis Phalanx Oſſi Trapezio, mediantibus Ligamentis brevibus ſupra Articulationem ipſarum oblique excurrentibus annectitur. Primae Phalanges quatuor Digitorum poſt Pollicem Capitulis Oſſium Metacarpi eundem fere in modum, ſimilibusque fere Ligamentis annectuntur, quae adhaeſione Ligamenti Transverſalis, de quo modo dixi, corroborantur. Secunda Pollicis Phalanx cum prima Ligamentis praecedentibus fere ſimilibus conjungitur.

302. Tertia Pollicis Phalanx ſecundae, eo modo quo ſecundae Phalanges quatuor Digitorum inſequentium cum primis, & tertiae cum ſecundis connectuntur, mediantibus Ligamentis lateralibus, fere ut Oſſa Brachii anterioris cum Oſſe Brachii annectitur; id eſt, Filamenta horum

rum Ligamentorum lateralium, in inſertionibus ſuis ad Tubercula lateralia Capitulorum harum Phalangum quaſi in centrum colliguntur, & in lateribus Baſium Phalangum vicinarum Radiorum inſtar diſperguntur.

303. Quaelibet duarum priorum Phalangum, cujuslibet Digiti, Vagina Ligamentoſa, admodum robuſta, Lineis aſperis earundem Facierum planarum annexa, gaudet. Interna Vaginarum ſuperficies Membrana Mucilaginoſa inveſtitur, quae in modum Tubi ab una Phalange ad alteram, ſupra earundem Articulationem excurrit. Tendinibus Muſculorum Flexorum Digitorum tranſitum concedunt, iisque frenorum loco ſunt.

OSSA RECENTIA TRUNCI.

CARTILAGINES SPINAE DORSI.

304. CUnctarum Vertebrarum Cartilagines in genere duplicis ſpeciei ſunt; quaedam cuilibet Vertebrae propriae ſunt, quaedam ambabus Vertebris, ſe invicem immediate inſequentibus, communes ſunt. Priores Cartilagines Articulationi; poſteriores Cartilagines Symphyſi inſerviunt.

305. Cartilagines Articulationis, ſive Cartilagines Articulares Vertebrarum totius Spinae Dorſi propriae, iſtae quatuor ſunt, quibus Facieculae parvarum Apophyſium, ſive Apophyſium Articularium cujuslibet Vertebrae incru-

cruſtantur. In ſtatu ſuo naturali admodum albae & politae ſunt, atque majore, quam in Oſſibus Siccis, craſſitie gaudent. Earundem circumferentia iſti Faciecularum proportionata eſt, iis locis exceptis, ubi ſpecies parvae Inciſurae ſuperficialis conſpicitur. Iſtae duarum priorum Vertebrarum Colli, ut & illae Vertebrarum Lumborum omnium craſſiſſimae eſſe videntur.

306. Inter duas inferiores Cartilagines Articulares primae Vertebrae, & duas ſuperiores ſecundae, in Oſſibus Recentibus aliqualis, aſt minor quam in Oſſibus Siccis, diſcrepantia intercedere videtur. Quibusdam in ſubjectis Cartilagines mobiles ſive Inter-articulares inter easdem, harum duarum priorum Vertebrarum, Apophyſes inveniuntur.

307. Prima Vertebra Colli in medio concavitatis Arcus ſui anterioris parva Incruſtatione Cartilaginoſa gaudet; & Dens ſive Apophyſis Odontoïdes ſecundae Vertebrae, anterius ſimili Incruſtatione Articulari, iſti prioris proportionata donatur. Quaelibet igitur duarum harum Vertebrarum ordinarie ſex Cartilaginibus Articularibus inſtructa eſt, Inter-articularibus, de quibus modo dixi, non numeratis.

308. Vertebrae Dorſi, praeter quatuor Cartilagines Articulares ipſarum parvarum Apophyſium, aliis inſuper, quae ad earundem Articulationes proprias non pertinent, donantur. Hae Foſſulas laterales Corporum harum Vertebrarum, atque Foſſulas Apophyſium Transverſalium earundem

rundem Vertebrarum incruſtant, atque ipſarum Articulationi cum Coſtis inſerviunt.

3-9. Cartilagines Symphyſis inter Corpora Vertebrarum locantur; ita ut Facies inferior Corporis unius Vertebrae, & Facies ſuperior Vertebrae ſequentis, in earundem Intervallo unam harum Cartilaginum includant, eidemque intime uniantur. Latitudo harum Cartilaginum, earumque circumferentia, latitudini atque circumferentiae Facierum, quibus annectuntur, exacte reſpondent. Earundem altitudo ſive craſſities in diverſis Vertebrarum Claſſibus diverſa eſt. Iſtae Vertebrarum Lumborum, ſecundum magnitudinem Corporis Hominis, craſſitie tres quatuorve lineas adaequant. Cartilagines Vertebrarum Colli his minus craſſae ſunt, haeque iſtas Dorſi craſſitie ſuperant.

310. Quaelibet in ſpecie non ubique unius ejusdemque craſſitiei eſt. Iſtae Colli atque iſtae Lumborum anterius craſſiores quam poſterius eſſe apparent. Iſtae Dorſi e contrario poſterius paululum majori quam anterius craſſitie gaudere videntur. Differentiae hae in Vertebris in medio & verſus medium cujuslibet Claſſis ſitis clarius apparent, quam in iſtis, quae a medio multum diſtant.

311. Cartilagines hae ab omnibus reliquis Corporis humani Cartilaginibus ratione ſtructurae ipſarum internae differunt; non niſi albedine atque elaſticitate iisdem ſimiles ſunt. Quando ſuperficies earundem circumferentiarum conſideratur,

ratur, uniformes atque ſolidae eſſe videntur, uti reliquae communiter ſunt. Aſt ſi eo modo, ut Faciebus Vertebrarum parallelae fiant diſcinduntur, ita ut una dimidia pars Faciei unius Vertebrae, & altera dimidia pars Faciei alterius annexae maneant; atque tunc examini ſubjiciuntur, easdem ex pluribus Circulis Cartilaginoſis admodum tenuibus, quorum unus alteri circum ſpeciem centri quaſi, cum parvo inter earundem circuitus intervallo includitur, componi videbimus. Magis conſtricti & tenuiores verſus centrum, quam alibi apparent, & verſus medium tandem in Subſtantiam molliorem degenerare videntur.

312. Circuli hi poſterius ſuam circumferentiam non ſervant. Pauxillum ibidem portioni poſteriori, atquae inciſae Corporis Vertebrae proportionate replicantur. Unus circum alterum ita libere diſponitur, ut uno eorundem margine Faciei unius Vertebrae, atque altero margine Faciei vicinae Vertebrae annectantur. Eorum Intervalla Humore Mucilaginoſo, qui non ita liquidus veluti iſte Articulationum eſt, replentur. Eorum altitudo ſive latitudo diſtantiam Vertebrarum quibus annectuntur adaequat.

313. Quaelibet harum Laminarum Cartilaginoſarum in ſpecie ſecundum latitudinem ſuam admodum flexilis eſt, ſed omnes ſimul ſumtae magis reſiſtunt; id quod ex parte ab earundem diſpoſitione circulari, ex parte a mutua earundem vicinia, magnoque numero provenit. Diverſis

verſis interim Spinae Dorſi inflexionibus cedunt, ita ut earundem circumferentia externa, quae in ſitu ordinario cum circumferentia Vertebrarum parallela eſt, in latere inflexionis, ubi Cartilagines tunc a Vertebris maxime comprimuntur, inſtar Ceſticilli promineat.

314. Undiquaque inſuper ſimul, absque Spinae Dorſi inflexione, a pondere Capitis atque Extremitatum ſuperiorum, aſt inſenſibiliter, pedetentim, & mora temporis, praecipue ſi Caput aut Extremitates ſuperiores onere quodam alieno aggravantur, comprimi poſſunt.

315. Sola deinde ponderis liberatione aut imminutione pedetentim in priſtinum ſeſe ſtatum reſtituunt; ita ut idem homo, qui per longum temporis ſpatium ingreſſus eſt, aut onus quoddam tulit, longitudine decreſcat, & deinde, poſtquam per aliquot tempus cubuit, longior iterum evadat. Hoc ex capite explicatio ſimpliciſſima, & quam maxime naturalis iſtius incrementi atque decrementi longitudinis hauriri poteſt, quod Anglus quidam obſervavit, atque Dn. Morand Academiae Regiae Scientiarum Socius confirmavit.

316. Cartilagines Intervertebrales Colli, quarum quaelibet quoad maximam partem inter convexitatem unius, atque concavitatem alterius Vertebrae locatur, reſpectu harum Vertebrarum majores, quam Cartilagines Intervertebrales Dorſi & Lumborum ratione ſuarum Vertebrarum exiſtunt. Absque hac convexitate atque concavitate

vitate Vertebrarum Colli, quae iſtis Dorſi atque Lumborum minores ſunt, Cartilagines earundem Corporum ſufficienti extenſione deſtituerentur, ut conatibus atque magnis motibus reſiſtere poſſint.

317. Os Sacrum nullis aliis Cartilaginibus inſtruitur, quam illa quae inter Faciem ſuperiorem primae ſuae portionis ſive Vertebrae ſpuriae, atque Faciem inferiorem quintae ſive ultimae Vertebrae Lumborum invenitur; & Cartilaginibus Symphyſin hujus Oſſis cum Oſſibus Ilii conſtituentibus, quaeque ab initio hujus Tractatus, occaſione Oſſium Innominatorum, explicatae fuerunt.

318. Cartilagines Intervertebrales Oſſis Sacri in Corpore perfecte adulto communiter ita obliterantur, ut earundem deſcriptio peculiaris hic ſupervacanea videatur.

319. Cartilagines portiones Coccygis combinantes ad aetatem uſque admodum adultam quandoque conſervantur; aſt ſaepius totae quantae fere oſſeae evadunt.

LIGAMENTA SPINAE DORSI.

320. Cunctae Vertebrae mediantibus tribus ſpeciebus Ligamentorum admodum arcte invicem combinantur. Quaelibet Vertebra in ſpecie duabus Vertebris vicinis, mediante magno numero parvorum Ligamentorum, admodum brevium, aſt robuſtiſſimorum, ſe invicem oblique decuſſantium annectitur, quaeque uno extremo circum marginem Corporis unius Vertebrae,

atque altero extremo circum marginem Vertebrae vicinae annectuntur.

321. Ligamenta haec ſibi invicem intricata ſeſeque decuſſantia, circumferentiam Cartilaginum Intervertebralium contegunt, iisque agglutinantur. In Vertebris Colli atque Lumborum laxiora quam in iſtis Dorſi apparent. Prominentiis earundem Cartilaginum Intervertebralium, in diverſis Spinae Dorſi inflexionibus, de quibus ſupra dixi, cedunt.

322. Corpora omnium Vertebrarum Spinae Dorſi ſemi-Vagina Ligamentoſa involvuntur, quae earundem convexitatem contegit, atque ibidem juxta longitudinem totius Columnae Vertebralis, a ſecunda Colli Vertebra uſque ad Os Sacrum annectitur. Haecce ſemi-Vagina cuncta Ligamenta Cruciata contegit. Ex pluribus Filamentis atque Faſciculis Ligamentoſis ex parte oblique, maxima ex parte vero longitudinaliter, varie invicem intricatis componitur.

323. Omnes inſuper Vertebrae admodum arcte mediante ſpecie Cylindri ſive Tubi Ligamentoſi, qui totam ſuperficiem internam Canalis Oſſei Spinae Dorſi, a magno Foramine Occipitali uſque ad Os Sacrum inveſtit, quique ſpeciem Infundibuli admodum longi & flexilis repraeſentat, invicem connectuntur: ſuperius enim illius capacitas Diametro Magni Foraminis Occipitalis aequalis eſt, atque inferius verſus Extremitatem Oſſis Sacri in apicem deſinit.

324. Ligamentum hoc ex intextu peculiari plurimorum Stratorum Fibrarum longitudinaliter obli-

obliquarum componitur; atque circumferentiae internae magni Foraminis medii cujuſlibet Vertebrae mediantibus multis Fibris, quae ab eodem abſcedunt, atque Poris ſuperficiei internae hujus Foraminis inſinuantur, admodum arcte adhaeret.

325. Prima Vertebra non ſolum Occipiti, mediante portione Infundibuli Ligamentoſi modo deſcripti, ſed & mediante Superindumento Ligamentoſo admodum robuſto, quod eandem portionem Infundibili admodum arcte circumdat, eidemque intime adhaeret, connectitur. Superindumentum hocce una ex parte Oſſi Occipitali circum magnum Foramen pauxillum late annectitur, ubi cum portione Infundibuli conjungitur, atque unitur; & altera ex parte margini ſuperiori totius circumferentiae primae Vertebrae inſeritur.

326. Secunda Vertebra, praeter Ligamenta communia, duobus peculiaribus gaudet; uno quod Dentem ſive Apophyſin Odontoïdem hujus Vertebrae cum Occipite connectit, & altero quod ſitu ſuo transverſo eandem Apophyſin portioni anteriori concavitatis primae Vertebrae ſubjicit. Prius Ligamentum Occipitale Apophyſis Odontoïdis, poſterius Transverſale ejusdem Apophyſis vocari poteſt.

327. Ligamentum Occipitale admodum craſſum admodumque robuſtum eſt. Adhaeſione admodum ſingulari tria latera apicis Apophyſis circumdat, inde in duos & quandoque in tres Funiculos dividitur, qui ſimili adhaeſione margini anteriori magni Foraminis Oſſis Occipitalis, atque

inaequalitatibus vicinis Apophyſis Baſilaris hujus Oſſis inſeruntur.

328. Ligamentum Transverſale hujus Apophyſis ad primam potius Vertebram, ratione inſertionum duarum ipſius Extremitatum in Impreſſionibus lateralibus Circumferentiae internae hujus Vertebrae, de quibus in Tractatu de Oſſibus Siccis verba feci, pertinet. Aſt tam reſpectu uſus ſui, quam reſpectu inſertionis portionis ſuae mediae inter Ligamenta ſecundae Vertebrae referri poteſt.

329. Inſtar Faſciae craſſae, ab uno latere Circumferentiae concavae primae Vertebrae, uſque ad latus oppoſitum ejusdem Circumferentiae, fortiter tenſae ſeſe habet. Illius textum in parte media anteriore hujus extenſionis ſtrictum apparet; & mediante portione hac peculiari parti poſteriori Apophyſis Odontoïdis annectitur. Quid quod & Faſciculis acceſſoriis gaudere viſum eſt, qui uno extremo cum ejusdem Extremitatibus uniuntur, altero vero quilibet in latere vicino Apophyſis terminatur.

330. Juxta totam Canalis Oſſei Spinae Dorſi longitudinem, inter Radices ſive Baſes Apophyſium Spinoſarum cujuslibet Vertebrae, Ligamentum planum, pauxillum ſubflavum, & admodum elaſticum invenitur, quod magnas Inciſuras poſteriores Vertebrarum peculiariter replet, atque toti margini harum Inciſurarum fortiter annectitur. Ligamenta haec portionibus vicinis Infundibuli ſive magni Tubi Ligamentoſi agglutinantur.

331. Inter Extremitates ſive Apices Apophyſium Spinoſarum parvi Funiculi Ligamentoſi inveniuntur,

niuntur, qui ab una Spina ad alteram uſque extenduntur. Duplices ſunt, licet in Vertebris Dorſi atque Lumborum ſimplices tantum eſſe videantur. Spinis Bifurcis Vertebrarum Colli ſeparatim anectuntur.

332. Inter omnes Apophyſes Spinoſas, ab earundem Extremitatibus ſive Apicibus, uſque verſus medium earundem Baſium, Membrana Ligamentoſa reperitur, quae ab una Epiphyſi ad alteram uſque excurrit, & easdem in duo latera, dextrum & ſiniſtrum aequaliter dividit. Inter Apophyſes Transverſales ſimilis reperitur.

333. Ligamenta Inter-Muſcularia ſive SeptaLigamentoſa ſunt, quae Muſculos unius lateris ab iſtis alterius ſeparant, quemadmodum in Articulo de Ligamentis in genere dixi; & in Tractatu de Muſculis ſpecialius adhuc explicabo. Priora Inter-Spinoſa, poſteriora Inter-Transverſalia vocari poſſunt.

334. Ligamenta Articularia Spinae Dorſi illa vocantur, quae duas Cavitates Glenoïdeas primae Vertebrae cum Condylis Oſſis Occipitis connectunt; illa quae Facieculam Cartilaginoſam Apophyſis Odontoïdis, cum iſta Circumferentiae anterioris primae Vertebrae conjungunt; & tandem ea, quibus mediantibus omnes parvae Apophyſes ſive Apophyſes Articulares, Obliquae communiter dictae, invicem combinantur.

335. Parvi Faſciculi Ligamentoſi breves atque robuſti ſunt, qui uno extremo circum quamlibet Facieculam Cartilaginoſam, & altero extremo circum Facieculam vicinam annectuntur. Ligamen-

ta Capſularia cunctarum harum Articulationum peculiarium arctiſſime circumdant.

336. Ligamenta Vertebralia Coſtarum, id eſt, ea quae Articulationes Coſtarum cum Corporibus atque Apophyſibus Transverſalibus Dorſi confirmant, ejusdem ſpeciei ſunt, dum uno extremo circum quamlibet Foſſarum Cartilaginoſarum horum Corporum, & Apophyſium annectuntur.

337. Praeter cuncta haec Ligamenta Spinae Dorſi quoddam invenitur, quod inſtar Membranae ab Occipite uſque ad duas ultimas Colli Vertebras extenditur. Superius latum eſt, illiusque latitudo in deſcenſu ſuo gradatim imminuitur. Extremitate ſua ſuperiore & lata juxta longitudinem Spinae Occipitalis, atque uno ſuorum marginum Tuberculo poſteriori primae Vertebrae, medio Furcarum Spinoſarum inſequentium Vertebrarum, atque Apici ſive Extremitati poſteriori ultimarum Vertebrarum annectitur. Alter hujus Ligamenti margo in aëre quaſi ſuſpenſus tenetur. Ligamentum quoque Inter-Muſculare eſt. Ego illud Ligamentum Cervicale poſterius voco.

338. Duo inſuper lateralia ejusdem ſpeciei in Apophyſibus Transverſis Vertebrarum Colli adſunt. Eorundem Expoſitionem ad illam Muſculorum differo.

339. Ligamenta in Oſſe Sacro reperiunda ab initio hujus Tractatus de Oſſibus Recentibus deſcripta leguntur.

CAR-

CARTILAGINES STERNI ET COSTARUM.

340. *Sternum* ſemper ordinarie in Corpore perfecte adulto ſedecim Cartilaginibus gaudet, quarum quatuordecim Articulares ſunt, duae reliquae vero ad Symphyſin pertinent. E quatuordecim Articularibus duae Inciſuras Claviculares incruſtant, & duodecim Inciſuras Articulares Extremitatibus ſecundae, tertiae, quartae, quintae, ſextae & ſeptimae Verarum Coſtarum cujuslibet lateris reſpondentes obducunt. Duae Cartilagines Symphyſis eidem cum prima Coſta cujuslibet lateris communes ſunt.

341. Invenitur Cartilago Symphyſis, per quam portio hujus Oſſis ſuperior, ſive lata cum portione inferiore, ſive anguſta ferruminatur. Cartilago haec ſaepius proceſſu aetatis obliteratur.

342. Apophyſis Xiphoïdes ſive Enſiformis ſaepiſſime verſus Sternum, in aliis plus, in aliis minus, Oſſea & verſus extremitatem ſuam Cartilaginoſa reperitur. Raro ante aetatem decrepitam tota Oſſea cernitur. Quandoque tota Cartilaginoſa in Corporibus perfecte adultis reperitur.

343. *Coſtae* omnes portionibus Cartilaginoſis, ratione ipſarum longitudinis, latitudinis, curvaturae, inſertionum atque extremitatum ſive terminorum inter ſe diverſis inſtructae ſunt, quemadmodum ſuperius in Tractatu de Oſſibus Siccis diximus. Sufficit hic annotare, quod portiones Cartilaginoſae in ſtatu ipſarum naturali albae, politae, latiores, atque craſſiores ſint, quam quando exſiccatae ſunt.

344. Cartilagines Spuriarum Coſtarum naturaliter flexibiliores & teneriores iſtis Verarum Coſtarum exiſtunt. Medium craſſitiei, ſive pars interna Cartilaginum Coſtarum Verarum, cum aetate Oſſea quaſi fit, quamvis exterius Cartilaginoſae appareant. Earundem Extremitates Articulares cum Inciſuris Articularibus Sterni penitus quandoque ferruminantur, atque totae Oſſeae evadunt.

LIGAMENTA STERNI ET COSTARUM.

345. *Sternum* pluribus Ligamentis gaudet, quae illud cum Claviculis atque Coſtis connectunt. Claviculis mediantibus Ligamentis brevibus, atque robuſtiſſimis, uno extremo circum marginem duarum ipſius magnarum Inciſurarum ſuperiorum, altero extremo Extremitatibus vicinis Clavicularum, atque mediante portione eorundem media Cartilaginibus mobilibus, ſive Interarticularibus, de quibus modo dixi, annexis jungitur. Ligamentum peculiare, quod inter circumferentiam, ſive marginem harum Cartilaginum & Sternum invenitur, aeque circumdant; quemadmodum & eorundem inſertiones in Claviculis Ligamentum Capſulare, quod inter Claviculas atque circumferentiam Cartilaginum eſt, includunt.

346. *Coſtae.* Cunctae Corporibus Vertebrarum mediantibus Faſciculis Ligamentoſis admodum brevibus atque admodum robuſtis alligantur, qui una ex parte circumferentiae Foſſularum lateralium horum Corporum, altera ex parte vero circumferentiae Capituli cujuslibet Coſtae annectuntur.

Omnes

Omnes mediantibus Faſciis Ligamentoſis admodum tenuibus invicem combinantur, quorum Fibrae, a portione Cartilaginoſa unius Coſtae, ad iſtam Coſtae vicinae oblique decurrunt.

347. Decem Coſtae ſuperiores cujuslibet lateris Apophyſibus Transverſalibus Vertebrarum Dorſi mediantibus Ligamentis Articularibus brevibus, atque robuſtis annectuntur, quae earundem Tuberoſitatibus circum Foſſulas Apophyſium Transverſalium eundem fere in modum inſeruntur, quam iſta, quae earundem Capitula cum Corporibus earundem Vertebrarum connectunt. Harum duarum Articulationum ſpecies quaelibet, uti omnes reliquae, Ligamento Capſulari proportionate donantur.

348. Undecima Coſta cujuslibet lateris ob deficientem cum Apophyſi Transverſali vicina quae admodum brevis exiſtit, Articulationem, Ligamentis auxiliaribus compenſari videtur, quae Collo atque Apophyſi annectuntur.

349. Ultima Coſta non niſi Capitulo Corpori ultimae Vertebrae Dorſi annectitur, aſt connexione peculiari cum Apophyſi Transverſali primae Vertebrae Lumborum, mediante Ligamento admodum lato, gaudet, quod duabus tertiis partibus circiter marginis inferioris Coſtae, & juxta longitudinem marginis ſuperioris Apophyſis annectitur.

350. Prima Verarum Coſtarum annexione Ligamentoſa cum Sterno deſtituitur, quoniam cum eodem mediante portione ſua Cartilaginoſa ferruminatur. Sequentes arcte per parvas Faſciolas Ligamentoſas cum eodem conjunguntur, quae uno ex-

tremo circumferentiae Extremitatis portionis Cartilaginoſae cujuslibet Coſtae, & altero extremo circum Inciſuram vicinam Sterni inſeruntur. Ligamenta haec in utroque latere, ſupra & infra quamlibet harum Articulationum, brevia ſunt: aſt anterius ſupra Faciem anteriorem Sterni inſtar Radiorum expanduntur.

351. Cartilago primae Coſtae Spuriae juxta longitudinem marginis ſuperioris parvae ſuae extremitatis, margini inferiori Cartilaginis ultimae Verarum Coſtarum, mediantibus pluribus Filamentis brevibus, arcte annectitur. Coſtae ſequentes fere eodem modo invicem combinantur, hac cum differentia quod Cartilago quartae iſti tertiae per Filamenta paulo longiora, & iſta quintae ſive ultimae Cartilagini quartae per Filamenta multo longiora annectantur. Hae connexiones laxae duas ultimas Coſtas vacillantes quaſi reddunt.

PERIOSTIUM, MEDULLA, GLANDULAE MUCILAGINOSAE VERTEBRARUM, STERNI, COSTARUM.

352. Expanſiones Vertebrarum Ligamentoſae iisdem, tam exterius, quam interius, Perioſtii loco ſerviunt. Sternum, & portiones Oſſeae Coſtarum, uti reliqua Oſſa, peculiari ſuo Perioſtio gaudent. Quaelibet earundem portionum Cartilaginoſarum ſimili Membrana, quae Perichondrium vocatur, inveſtitur. Cum Structura horum Oſſium interna non niſi Celluloſa ſive Spongioſa ſit, Medullam tantum in Moleculis, ſive Succum medul-

medulloſum, plus minusve rubicundum, illi Vertebrarum fere ſimilem in ſinu ſuo recondunt.

353. Glandulae Mucilaginoſae omnium harum Articulationum admodum parvae ſunt, atque Glomeribus Pinguibus, Juncturas circumdantibus, compenſari videntur. Superficies interna Tubi Ligamentoſi, qui Canalem Oſſeum Spinae Dorſi inveſtit, Subſtantia admodum unctuoſa, & quaſi Adipoſa, de qua in alio Tractatu, occaſione Cerebri, ſermonem inſtituemus, obducitur.

OSSA RECENTIA CAPITIS.

CARTILAGINES OSSIUM CAPITIS.

354. APophyſes Condyloïdeae Oſſis Occipitis, Cavitates Glenoïdeae, ſive Foſſulae Articulares Oſſium Temporum, Eminentiae harum Cavitatum vicinae, & Apophyſes Condyloïdeae Maxillae inferioris, quaelibet Cartilagine admodum alba & polita incruſtatur. In utraque Maxillae inferioris cum Oſſibus Temporum Articulatione Cartilago mobilis, ſive Interarticularis reperitur.

355. Cartilago haec Interarticularis verſus circumferentiam craſſa, in medio tenuis admodum & transparens eſt, ubi quandoque penitus perforata reperitur. Facies ejus inferior ſimpliciter concava, & convexitati oblongae Condyli Maxillaris proportionata eſt. Facies ipſius ſuperior

ex

ex parte concava, ex parte vero convexa atque Foſſulae & Eminentiae Oſſis Temporalis conformis eſt. Mechanismus hujus Cartilaginis in Tractatu de Muſculis exponetur.

356. Reliquae Cartilagines partium Oſſearum Capitis, Septum ſcilicet Cartilaginoſum, & Cartilagines Naſi peculiares, parvus Annulus Cartilaginoſus utriusque Orbitae, Cartilagines Aurium externae, iſtae quae Oſſi Hyoïdi anne ctuntur, in Tractatu de Viſceribus commodius explicari poterunt.

LIGAMENTA OSSIUM CAPITIS.

357. Dantur plurima, ſcilicet, 1°. Iſta Articulationis Condylorum Oſſis Occipitis cum Apophyſibus ſuperioribus primae Vertebrae Colli. 2°. Illa, quae connexionem Apophyſis Odontoïdis ſecundae Colli Vertebrae abſolvunt. 3°. Ea, quae in Articulatione Maxillae inferioris cum Oſſibus Temporum inveniuntur. 4°. Iſta tandem quae Os Hyoïdes cum Apophyſibus Stiloïdeis connectunt; ut jam nihil de iis dicam, quae utriusque Auris Cartilagines, Cartilagines peculiares Naſi, parvas Trochleas Cartilaginoſas Orbitarum, & denique Cartilagines Ciliares annectunt.

358. Ligamenta Condylorum proportionate inſtar Ligamentorum Articularium omnium Vertebrarum ſeſe habent, id eſt, Textum Filamentorum Ligamentoſorum robuſtiſſimorum, unum ad latus alterius circa Articulationem arctiſſime diſpoſitorum conſtituunt, ita ut uno extremo Occi-

Occipiti, altero vero circum marginem utriusque Apophyſis ſuperioris Colli annectantur. Haec Ligamenta Capſularia conformia includunt.

359. Ligamenta quae ab Oſſe Occipitis ad Apophyſin Odontoïdem excurrunt, admodum craſſa, & in faſciculos quaſi ſeparata ſunt, qui deinde in magnum admodum Faſciculum coeunt. Faſciculi immediate ante magnum Foramen Occipitale, in Facie inferiore Apophyſis Baſilaris hujus Oſſis annectuntur. Inſertio magni Faſciculi in Expoſitione ſecundae Vertebrae Dorſi deſcripta eſt.

360. Ligamenta Articulationis Maxillae inferioris admodum robuſta ſunt, & ferme eadem diſpoſitione, iisdemque inſertionibus quam iſta Articulationis Clavicularum cum Sterno gaudent. Uno extremó Fibrarum ſuarum circum Cavitatem Glenoïdeam, ſive Foſſulam Articularem, & Eminentiam vicinam cujuslibet Oſſis Temporum annectuntur; mediante eorundem portione media Circumferentiae Cartilaginis Interarticularis, & altero extremo circa utrumque Condylum Maxillae inferioris inſeruntur. Ligamentum Capſulare hujus Articulationis, reſpectu Cartilaginis Intermediae, illi Articulationis Clavicularum cum Sterno fere ſimile exiſtit.

PERIOSTIUM, MEDULLA ET GLANDULAE MUCILAGINOSAE OSSIUM CAPITIS.

361. Oſſa Capitis, uti cuncta reliqua Corporis Humani Oſſa, Membrana peculiari inveſtiuntur,

tur, cujus portio quae praeciſe Oſſa Cranii contegit, Pericranium vocatur, & portio quae Faciem utriusque Maxillae inveſtit, ſimpliciter Perioſtium ſalutatur. In Tractatu de Partibus Capitis mollibus de eodem prolixior ero.

362. Cum Structura interna plurimorum Oſſium Capitis Celluloſa, ſive Spongioſa ſit, non niſi Medullam in Moleculis in Cellulis membranaceis, quibus Diploë referta eſt, continet.

363. Sinus Frontales, Maxillares & Sphenoïdales Membrana glanduloſa inveſtiuntur, in qua Mucilago, ab iſta Articulationum quam maxime diverſa, ſecernitur, de qua in alio Tractatu verba faciam.

364. Verae Glandulae mucilaginoſae Articulationum Condyloïdearum & Maxillarium nihil peculiare habent. His Articulationibus proportionatae ſunt, & inter annexum Ligamentorum Capſularium atque circumferentiam Cartilaginum locantur.

FINIS TOMI PRIMI.

ERRATA.

Pag. 28.	Lin. 23.	unam. leg. una.
p. 61.	lin. 13. 14.	Emitiae. leg. Eminentiae.
p. 72.	lin. 11.	289. leg. 269.
p. 129.	lin. 23.	in oculata. leg. inoculata.
p. 163.	lin. ult.	portioe- invn leg. portione invi.